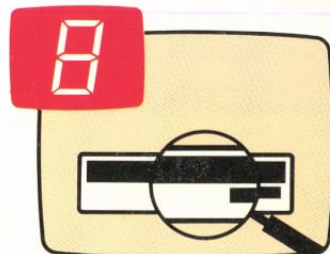
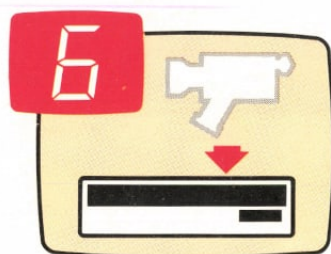
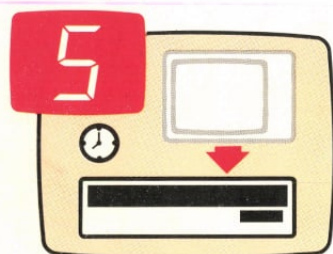
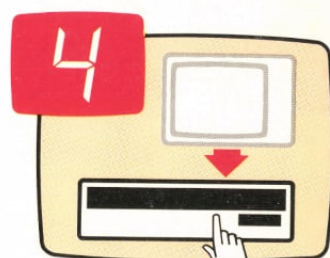
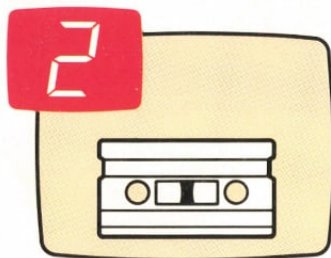
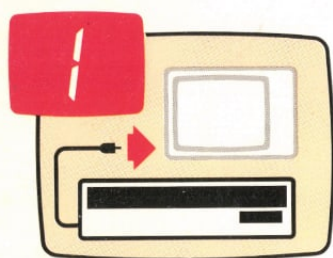
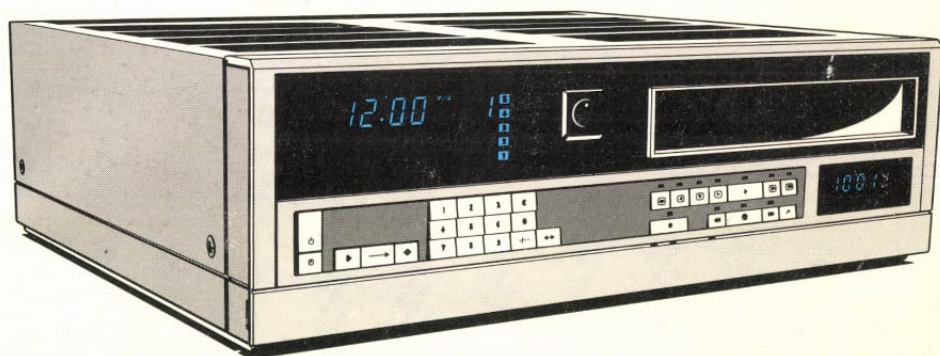


# STEREO

# VR2350

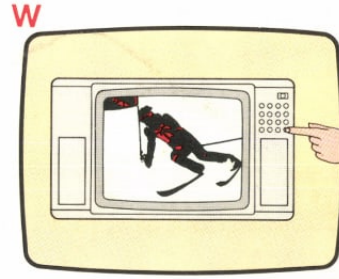
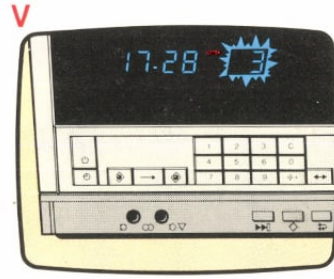
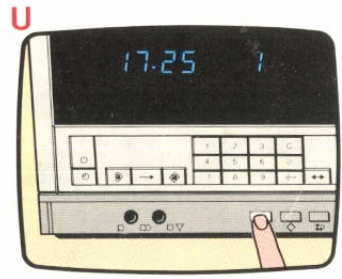
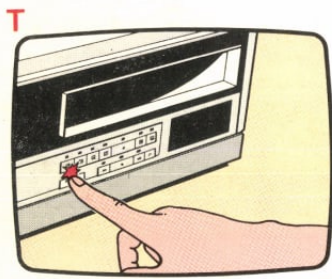
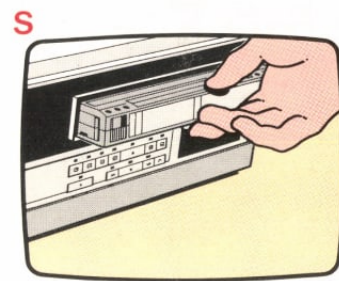
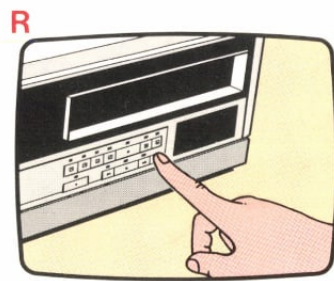
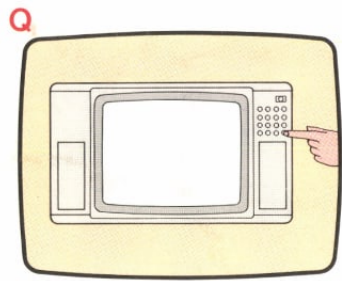
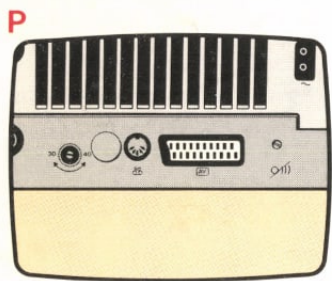
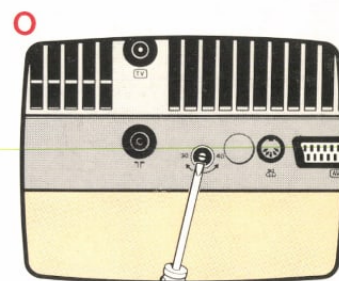
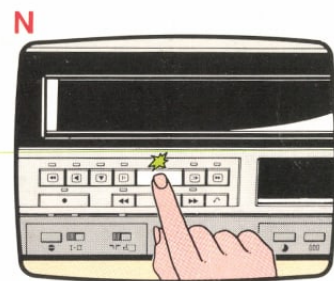
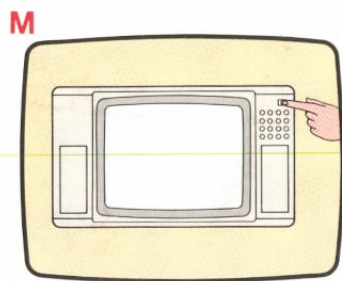
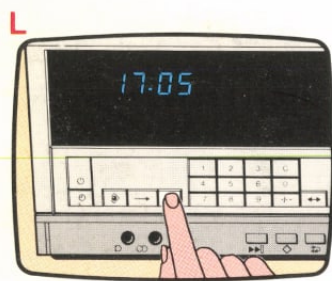
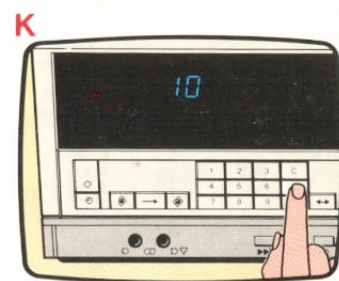
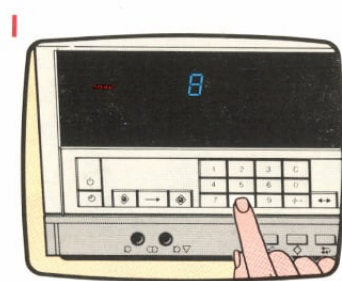
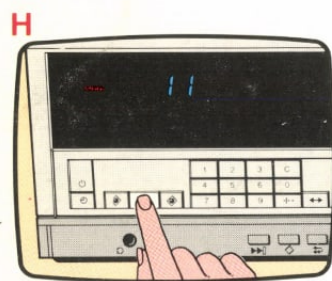
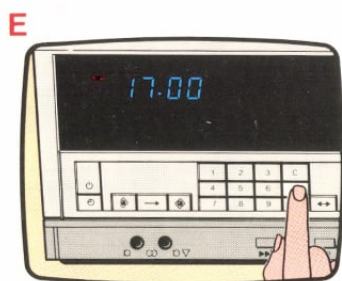
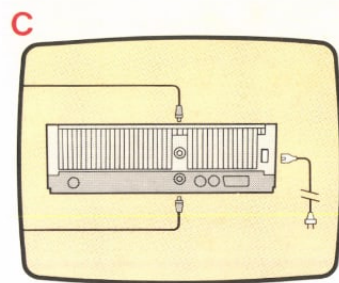
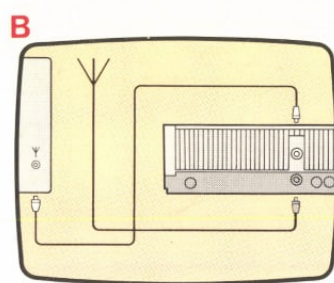
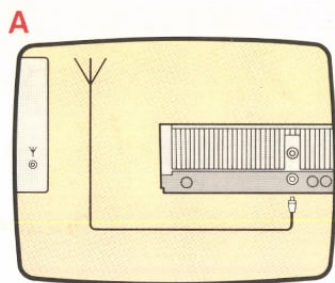
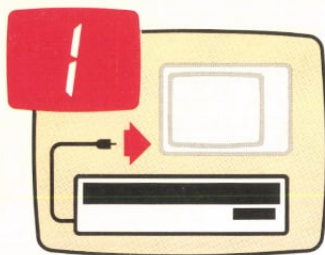


**MATCH**  **LINE**  
SYSTEM TELEVISION

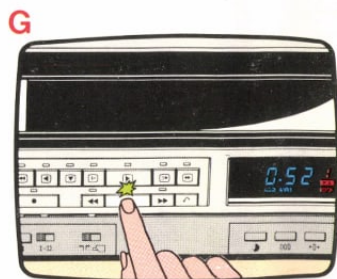
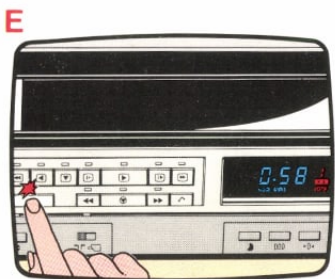
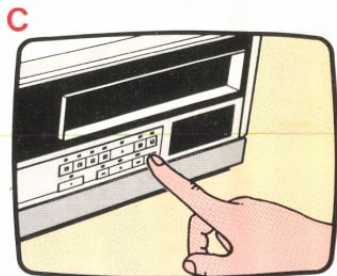
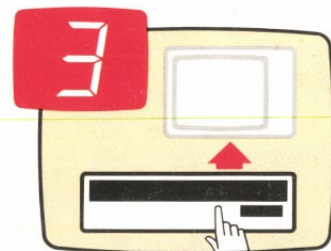
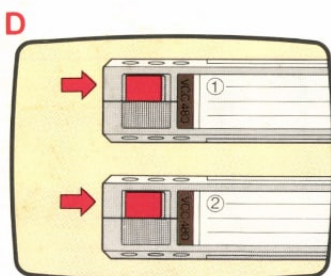
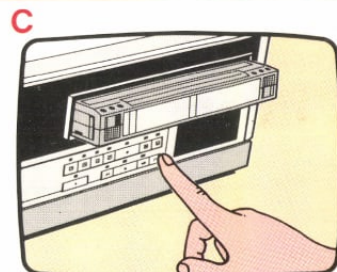
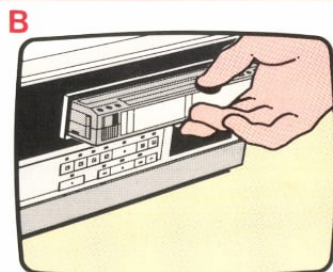
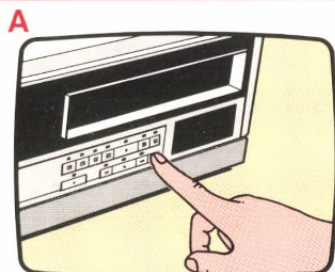
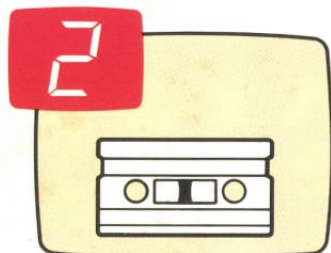
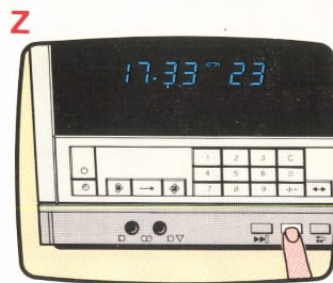
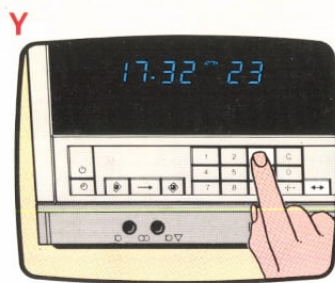
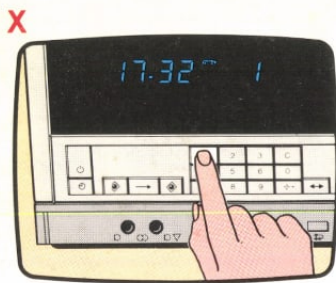


# PHILIPS

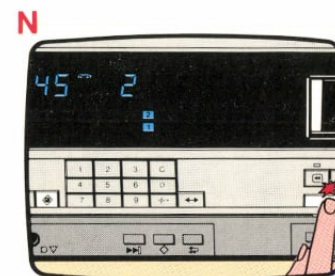
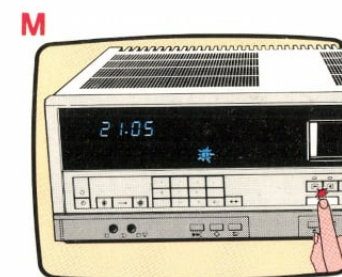
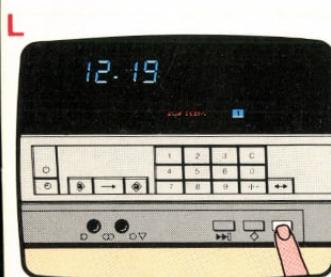
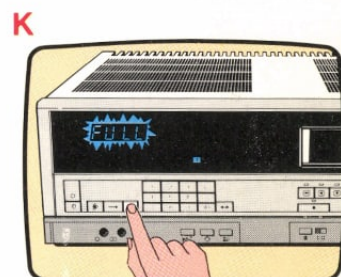
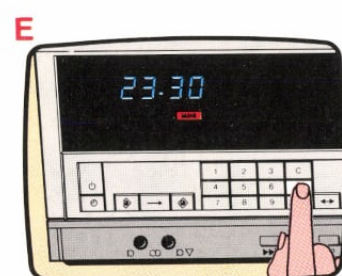
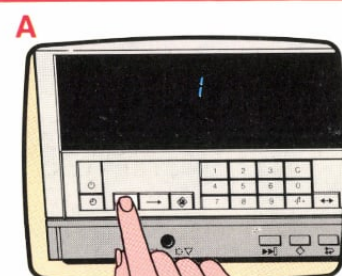
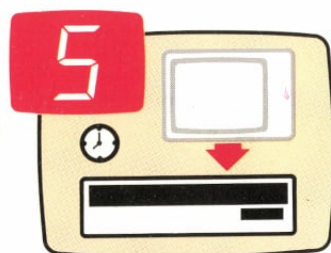
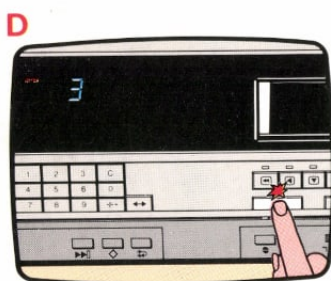
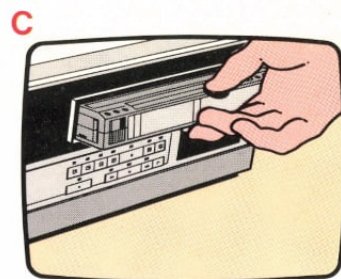
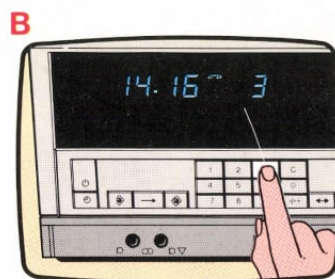
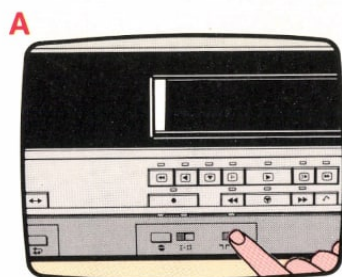
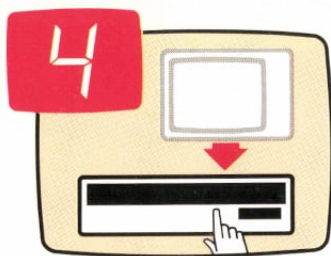




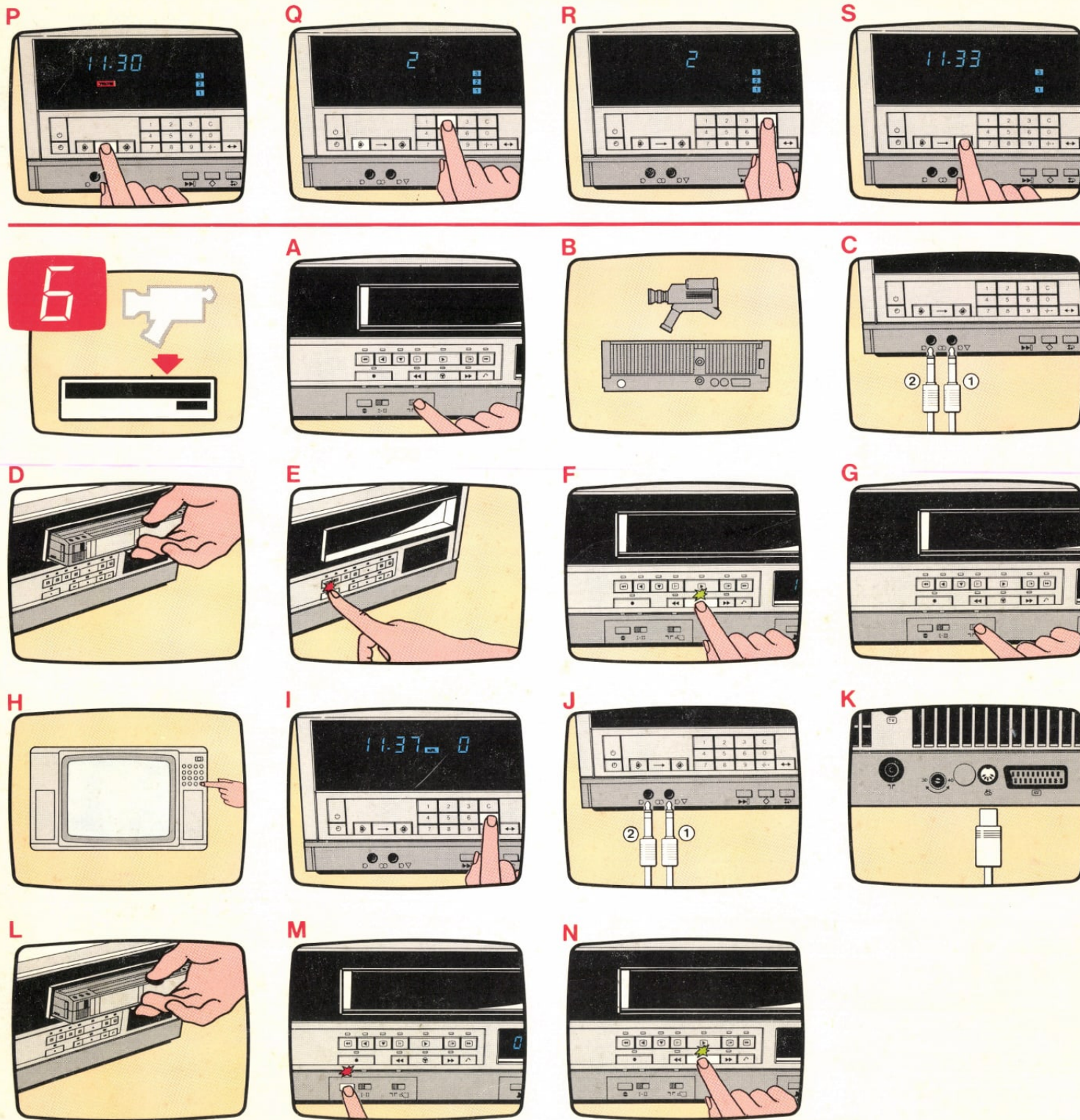






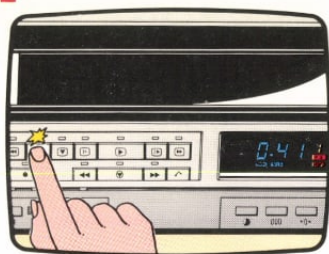




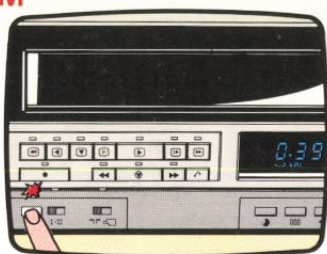




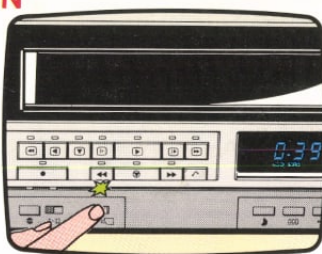
L



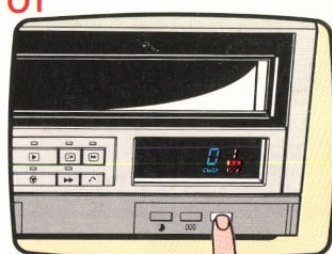
M



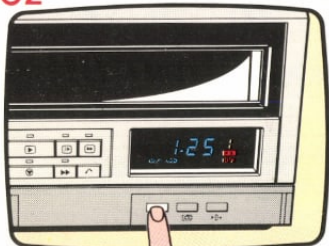
N



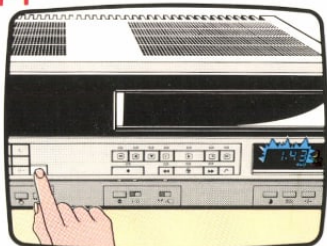
O1



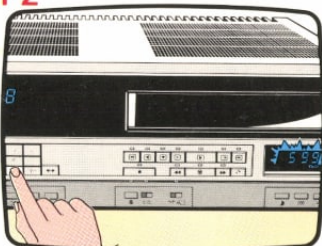
O2



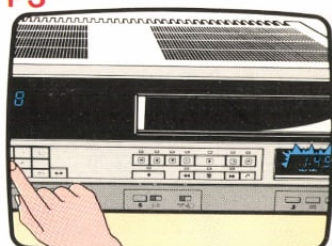
P1



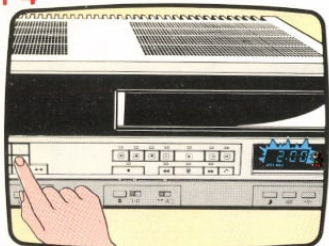
P2



P3



P4



P5



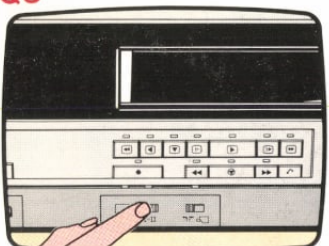
Q1



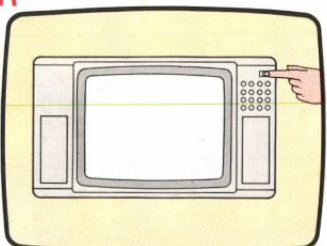
Q2



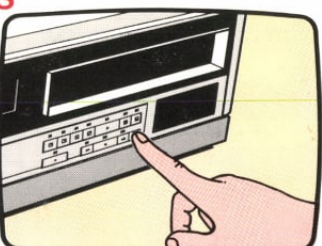
Q3



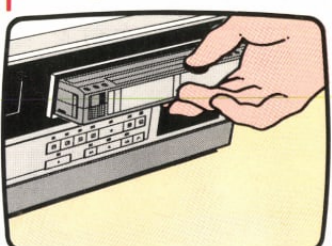
R



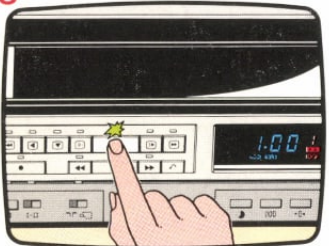
S



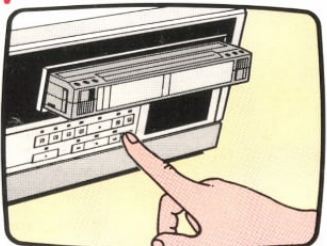
T



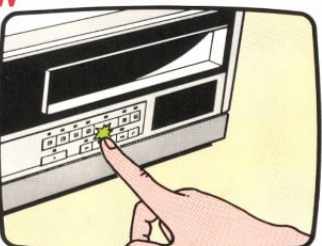
U



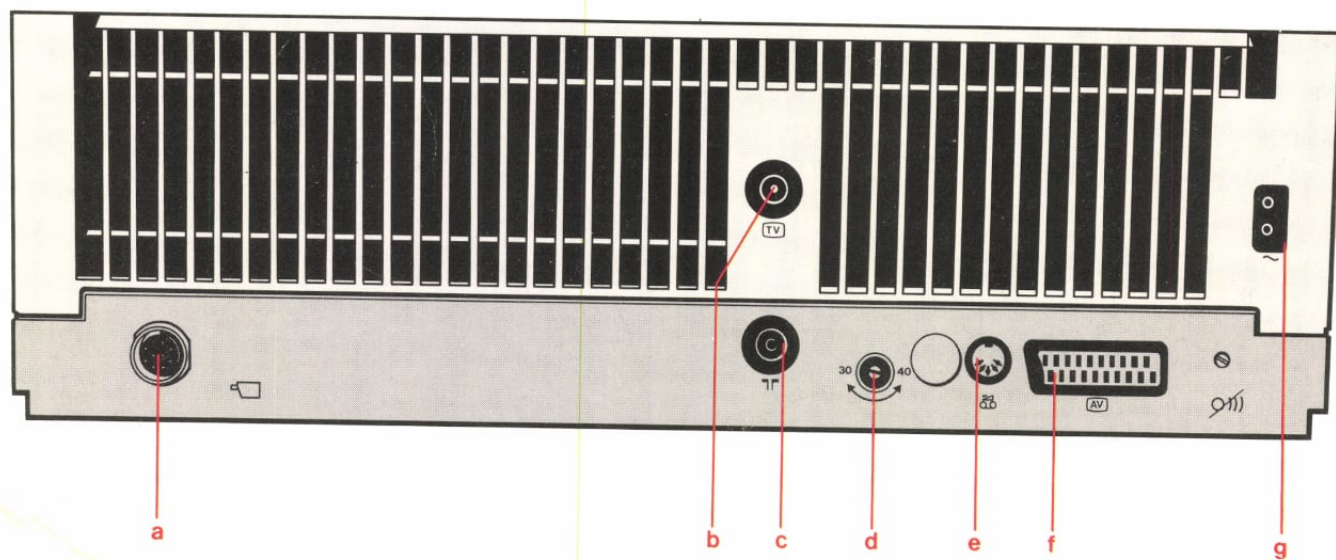
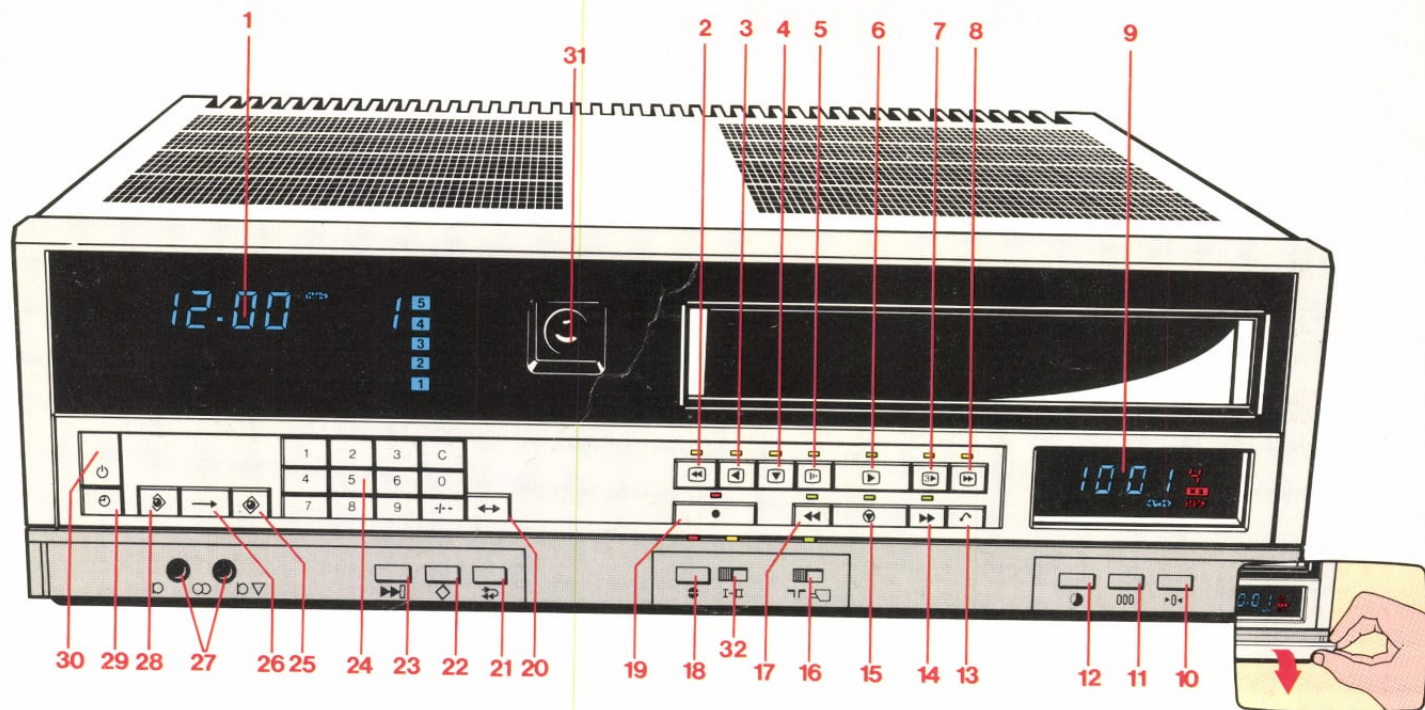
V



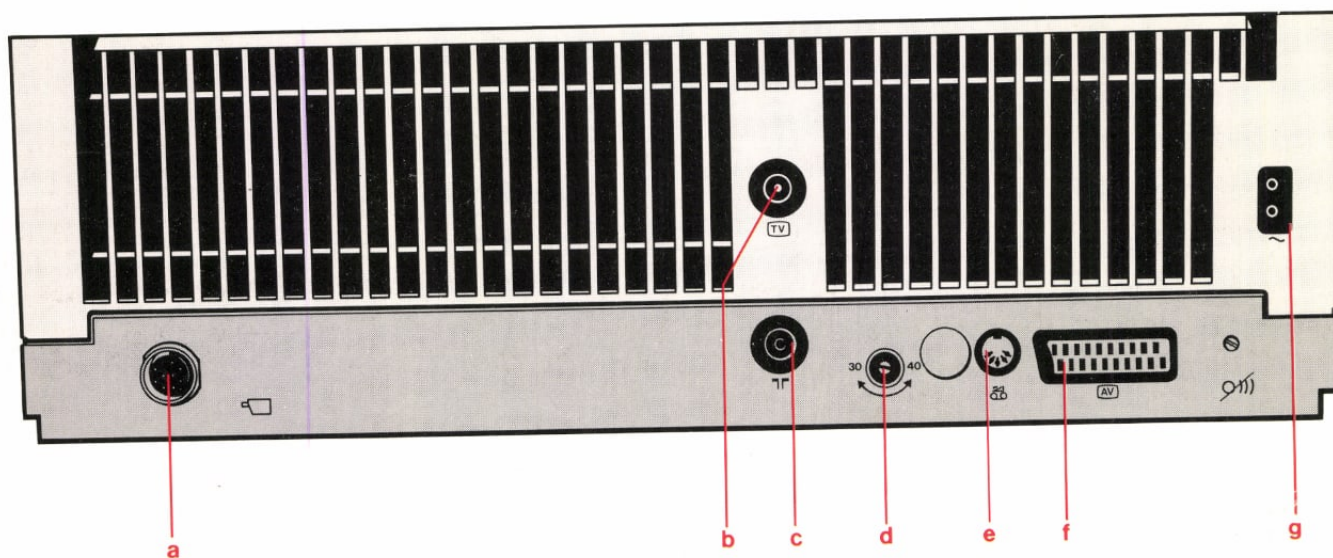
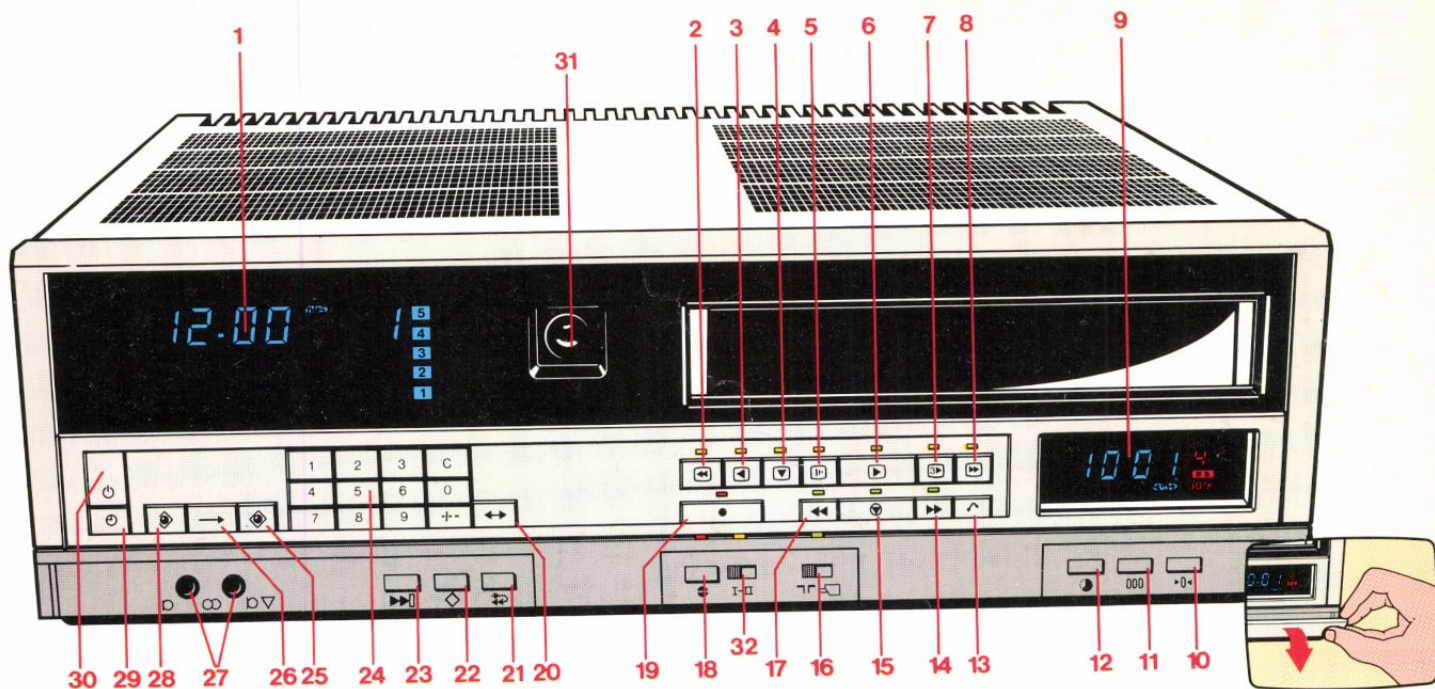
W













- 1 Anzeigefeld
- 2 Bildsuchlauf-Taste (◀)
- 3 Rückwärts-Taste (◀)
- 4 Standbild/Einzelbild/Super-Zeitlupen-Taste (▼)
- 5 Zeitlupen-Taste (▶)
- 6 Wiedergabe-Taste (▶)
- 7 Zeitraffer-Taste (▶)
- 8 Bildsuchlauf-Taste (▶)
- 9 Bandanzeige
- 10 Zählwerk-Rückstelltaste (↶)
- 11 Umschalt-Taste (000)
- 12 Zeit/Bandstelle
- 12 Schalter für abgespielte Zeit/Restzeit (⌚)
- 13 Auswurf-Taste (↶)
- 14 Vorlauf-Taste (▶▶)
- 15 Stop-Taste (⏏)
- 16 "Tuner/Kamera-Umschalter (⏏)
- 17 Rücklauf-Taste (◀◀)
- 18 Nachvertonungs-Taste (⊕)
- 19 Aufnahme-Taste (●)
- 20 Bandstellen-Suchlauf-Taste (↔)
- 21 Autom.-Rücklauf-Taste (↶)
- 22 Speichertaste (◇)
- 23 Sendersuchlauf-Taste (▶▶)
- 24 Zehnertastatur
- 25 Endtaste (◇)
- 26 Weiterschalt-Taste (→)
- 27 Mikrofonbuchsen (⊙)
- 28 Aufruf-Taste (◇)
- 29 Einstelltaste für Uhr/Kalender (⌚)

## Inhalt

- 1 Aufstellen und Anschließen - Seite 2
- 2 Cassetten - Seite 3
- 3 Bedienung und Bedienungsorgane - Seite 4
- 4 Manuelle Aufzeichnung von Fernsehprogrammen - Seite 6
- 5 Automatische Aufzeichnung von Fernsehprogrammen - Seite 7
- 6 Aufnahme mit einer Kamera - Seite 9
- 7 Fehlerliste - Seite 10
- 8 Technische Daten - Seite 12

## Einleitung

Mit diesem Recorder besitzen Sie einen der anspruchsvollsten und doch einfach zu bedienenden Video-Recorder für den Hausgebrauch. Er besitzt die einzigartigen Video 2000 Wende-Cassetten, mit denen Sie 8 Stunden Programm aufzeichnen können - 4 Stunden auf jeder Seite - so daß Ihre Video-Unterhaltung daheim zu einer wirtschaftlichen Sache wird.

## Die Bedienungsanleitung

Im allgemeinen wird Ihr Händler den Recorder für Sie anschließen. Ist das Gerät noch nicht angeschlossen, lesen Sie bitte zunächst Abschnitt 1 "Aufstellen und Anschließen". In jedem Fall sollten Sie aber die Abschnitte 2 und 3 lesen, um mit der Bedienung des Gerätes vertraut zu werden.

Wenn mit Ihrem Recorder etwas geschieht, was Sie nicht erwartet haben oder nicht verstehen, sehen Sie im Abschnitt 7 - Fehlerliste - nach.

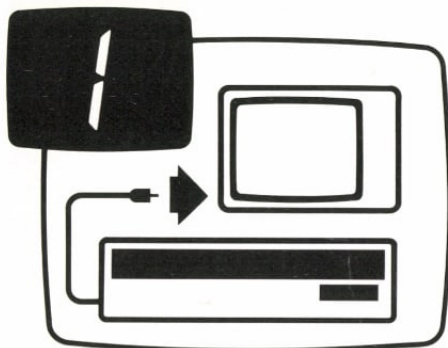
## Hinweis zu den Abbildungen

Alle fettgedruckten Ziffern, wie **1, 2, 3** usw., beziehen sich auf die großen Abbildungen auf dem Umschlag. Die die Bedienung betreffenden Buchstaben **A, B, C** usw. gelten für die kleinen Abbildungen auf dem Umschlag.

- 30 Bereitschafts-Taste (⏏)
- 31 Fernbedienungsauge
- 32 Wählschalter für Sprache 1/ Sprache 2 (I...II)
- a Kameraanschluß (⏏)
- b Antennen-Ausgangsbuchse (TV)
- c Antennen-Eingangsbuchse (⏏)
- d Kontroll Wiedergabe-Kanaleinstellung (30-40)
- e Audio DIN-Anschluß (⏏)
- f AV-SCART-Buchse (AV)
- g Netzbuchse (~)



## Aufstellen und Anschließen



Im allgemeinen wird Ihr Händler den Recorder für Sie anschließen. Sollte dies nicht der Fall sein, befolgen Sie bitte die Anweisungen dieses Abschnittes.

Wenn der Recorder einmal angeschlossen ist, können Sie Ihr Fernsehgerät wie üblich weiter benutzen.

### Aufstellen des Gerätes

Stellen Sie den Recorder nicht direkt auf oder unter Ihr Fernsehgerät. Achten Sie darauf, daß mindestens 20 cm Zwischenraum zwischen Recorder und Fernseher vorhanden sind und daß die Luft ungehindert durch die Belüftungsöffnungen an der Ober- und der Unterseite fließen kann, indem Sie um den Recorder herum mindestens 3 cm Luftraum lassen.

### Anschlüsse

**A** Antennenkabel vom Fernseher entfernen und in die Antenneneingangsbuchse **c** (T) an der Rückseite des Video-Recorders stecken.

**B** Schließen Sie das mitgelieferte Antennenkabel zwischen der Antennenausgangsbuchse **b** (TV) des Video-Recorders und der Antennenbuchse des Fernsehgerätes an.

**C** Verbinden Sie mit dem mitgelieferten Netzkabel den Recorder von Buchse **g** (~) aus mit dem Stromnetz. Achten Sie darauf, daß Ihre Netzspannung dem auf dem Typenschild - an der Rückseite des Gerätes - angegebenen Wert entspricht.

**Anmerkung:** Der Recorder schaltet sich automatisch auf "Bereitschaft", wenn innerhalb von 8 Minuten keine Bandbewegung erfolgt. Zum erneuten Einschalten des Recorders können Sie jede beliebige Taste drücken.

## Einstellen und Überprüfen von Uhr und Kalender

Halten Sie stets die nachfolgend beschriebenen Schritte **D** bis **L** ein, um die richtige Zeit bzw. das Datum einzustellen, auch wenn Anzeige **1** die richtige Zeit anzeigt, damit Sie den Kalender überprüfen können.

**D** Einstell-Taste **29** (⊕) drücken. Dann leuchtet die Anzeige "TIME" im Anzeigefeld **1** auf und die Uhrzeit blinkt auf.

**E** Geben Sie die richtige Zeit mit der Zehnertastatur **24** ein, und zwar immer nach dem 24-Stunden-System: z.B. für 5 Uhr nachmittags "1700" drücken. Drücken Sie Taste "C" auf der Tastatur, wenn Ihnen ein Fehler unterläuft. Anzeige **1** zeigt dann "0.00" und Sie können die richtige Zeit eingeben.

**F** Drücken Sie dann Taste **26** (→). Die Anzeige "YEAR" leuchtet in Anzeige **1** auf und es erscheint das gerade laufende Jahr.

Wenn das nicht der Fall ist und die Anzeige bei noch leuchtender "TIME"-Anzeige "0.00" zeigt, haben Sie die falsche Zeit eingegeben (z.B. "2572"). Wiederholen Sie die Schritte von **E** an und geben Sie die richtige Zeit ein.

**G** Wenn das in Anzeige **1** gezeigte Jahr nicht richtig ist, geben Sie bitte das laufende Jahr über die Zehnertastatur **24** ein: z.B. "1983". Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie Taste "C" auf der Tastatur und geben das richtige Jahr ein.

**H** Drücken Sie erneut Taste **26** (→) und die Anzeige "MONTH" erscheint im Anzeigefeld **1**; danach wird der laufende Monat angezeigt.

**I** Wenn der in Anzeige **1** dargestellte Monat nicht korrekt ist, geben Sie den laufenden Monat über Tastatur **24** ein.

Wenn Ihnen dabei ein Fehler unterläuft, drücken Sie Taste "C" auf der Tastatur und geben Sie den richtigen Monat ein.

**J** Drücken Sie dann die Taste **26** (→) noch einmal. Jetzt leuchtet die Anzeige "DAY" auf dem Anzeigefeld **1** auf und der Wochentag wird angezeigt.

Wenn das nicht der Fall ist und die Anzeige bei weiterhin beleuchteter "MONTH"-Anzeige "1" lautet, haben Sie den falschen Monat eingegeben (z.B. "13"). Wiederholen Sie die Schritte von **I** an und geben Sie den richtigen Monat ein.

**K** Wenn der in Anzeige **1** dargestellte Tag nicht korrekt ist, geben Sie den laufenden Tag über die Tastatur **24** ein. Wenn Ihnen dabei ein Fehler unterläuft, drücken Sie Taste "C" und geben Sie den richtigen Tag ein.

**L** Drücken Sie die Endtaste **25** (◆). Anzeige **1** zeigt Ihnen dann die laufende Tageszeit an.

Wenn das nicht der Fall ist und die Anzeige bei noch beleuchteter "DAY"-Anzeige "1" lautet, haben Sie einen verkehrten Tag eingegeben (z.B. 30. Febr.). Wiederholen Sie die Schritte von **K** an und geben Sie den korrekten Tag ein.

Die Uhr bzw. der Kalender ist jetzt eingestellt und arbeitet von nun an zeitgenau.

Uhr/Kalender laufen bis zu 3 Monate richtig weiter, selbst wenn der Recorder von der Netzspannung getrennt wird.

### Abgleich des Fernsehgerätes auf den Recorder

**M** Den Fernsehempfänger einschalten.

**N** Wiedergabe-Taste **6** (▶) drücken, wenn keine Cassette im Cassettenfach ist.

**O** Die moderneren Fernseher haben eine Reihe von Vorwahltasten für die Wahl der Fernsehsender. Eine dieser Tasten ist für die Recorder-Wiedergabe vorzusehen; entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers, welche Vorwahltaste Sie nehmen sollen. Stimmen Sie diese Vorwahltaste ab, bis der Fernseher ein Bild mit einem schwarz-weißen Muster zeigt: □. Das sollte etwa bei Kanal 37 UHF der Fall sein.

Falls Bild- oder Tonstörungen durch einen im selben oder einem benachbarten Kanal zu empfangenden Fernsehsender auftreten, drehen Sie mit einem kleinen Schraubenzieher den Einsteller (30-40) **d** an der Rückseite des Recorders eine viertel Umdrehung nach rechts oder links und stimmen den Fernsehempfänger neu ab. Sollten die Störungen auch dann noch nicht verschwunden sein, wiederholen Sie diese Einstellungen, bis der Empfang ungestört ist.



## AV-Buchse

**P** Wenn Ihr Fernseher eine AV (Audio-Video) Buchse hat (was Sie der Bedienungsanleitung entnehmen können), und Sie diese mit der AV-Buchse des Recorders verbinden, so verbessert sich die Bildqualität auf dem Fernseher. Außerdem ist eine Stereowiedergabe nur über die AV-Buchse möglich.

Die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehers enthält Hinweise auf die Wahl des AV-Modus.

AV-Kabel sind in mehreren Ausführungen lieferbar. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Aufsuchen eines Fernsehsenders

Sie können im Recorder bis zu 99 Fernsehsender speichern. Später brauchen Sie für eine Aufzeichnung dann nur die zugehörige Programm-Nummer zu wählen.

**Q** Schalten Sie den Fernseher ein und drücken Sie die für Wiedergabe reservierte Vorwahltaste am Fernseher.

**R** Drücken Sie die Auswurf-Taste **13** (↗) zum Öffnen des Cassettenfachs.

**S** Setzen Sie eine nicht geschützte Cassette mit dem Inhaltsetikett nach hinten in das Cassettenfach ein.

**T** Drücken Sie die Aufnahme-Taste **19** (●). Dann schließt sich das Cassettenfach.

**U** Drücken Sie die Suchlauffaste **23** (▶▶□). Der Recorder sucht die Wellenbereiche nach einem Fernsehsender ab. Die Nummer des abgetasteten Wellenbereichs (1, 3 oder 4) erscheint rechts im Anzeigefeld **1**.

**V** Wenn ein Fernsehsender eingestellt ist, blinkt im Anzeigefeld **1** eine Zahl zwischen 0 und 99 in Intervallen auf und die Anzeige "PROG" leuchtet. Der Fernseher zeigt das empfangene Programm.

Wenn das Bild auf dem Bildschirm sehr schlecht ist, ist der Fernsehsender für einen ordentlichen Empfang zu schwach. Wiederholen Sie in diesem Fall die Schritte von **U** an.

**Anmerkung:** Wenn Sie nicht weitersuchen wollen, drücken Sie die Bereitschafts-Taste **30** (○).

## Speichern eines Fernsehsenders

**W** Wenn Sie prüfen wollen, welcher Fernsehsender aufgesucht wurde, vergleichen Sie das Bild mit den in Ihrem Fernseher eingestellten Sendern.

Sie sollten diesem Fernsehsender jetzt eine Programm-Nummer geben. Das kann jede Zahl zwischen 1 und 99 sein; es empfiehlt sich jedoch, dieselbe Zahl zu nehmen wie die entsprechende Programm-Vorwahltaste des Fernsehers hat.

**X** Eine Zahl zwischen 1 und 9 geben Sie über die Zehnertastatur **24** ein.

**Y** Für zweistellige Zahlen erst die Taste "-/--" der Zehnertastatur **24** drücken und dann die gewünschte Zahl eingeben.

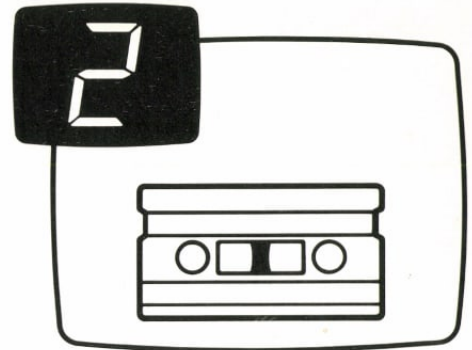
**Anmerkung:** Immer wenn Sie die "-/--" Taste drücken, schaltet der Recorder zwischen einer einstelligen und einer zweistelligen Senderzahl hin und her. Sie müssen daher wenn nötig immer die "-/--" Taste drücken, so daß Anzeige **1** entweder "-" oder "--" anzeigt, um Sie daran zu erinnern, wieviele Stellen Sie eingeben müssen.

Sie können das Gerät natürlich in der "--"-Stellung belassen; dann müssen Sie 1 als "01" eingeben.

**Z** Drücken Sie die Speichertaste **22** (◇). Der Fernsehsender wird gespeichert.

Wiederholen Sie die Schritte **U** bis **Z**, bis Sie alle gewünschten Fernsehsender gespeichert haben. Wenn Sie unter einer bereits belegten Nummer einen anderen Sender speichern, so verschwindet der alte Sender aus dem Speicher. Speichern Sie keinen Fernsehsender unter der Nummer 0, da diese für den AV (EXT) Eingang reserviert ist.

## Cassetten



Folgende Leercassetten sind für den VCR erhältlich:

- VCC120 (2 x 1 Stunde) ✓
- VCC240 (2 x 2 Stunden) ✓
- VCC360 (2 x 3 Stunden) ✓
- VCC480 (2 x 4 Stunden) ✓

## Einsetzen und Herausnehmen von Cassetten

**A** Auswurf-Taste **13** (↗) drücken, damit sich das Cassettenfach öffnet.

**B** Schieben Sie die Cassette mit dem Inhaltsetikett zu sich und der gewünschten Seite nach oben in das Cassettenfach. Die Cassette rastet im Cassettenhalter ein.

Das Cassettenfach schließt sich, wenn irgendeine Bandlauffaste gedrückt wird oder wenn der Recorder automatisch nach 8 Minuten auf Bereitschaft schaltet.

**C** Zum Herausnehmen der Cassette, Auswurf-Taste (↗) **13** drücken. Das Cassettenfach öffnet sich und Sie können die Cassette herausnehmen.

## Lagerung der Cassetten

Wenn die Cassetten nicht benutzt werden, legen Sie sie in ihre Archivboxen und lagern sie bei Raumtemperatur, aber nicht in der Sonne, in der Nähe von Lautsprechern, Transformatoren und Magneten.

## Aufnahmen auf der Cassette

Notieren Sie bei Aufnahmen auf der Cassette immer den Anfangs- und Endstand des Bandzählwerks **9** auf der Indexkarte. Denken Sie daran, daß bei jeder Aufnahme eine bereits vorhandene Aufzeichnung auf demselben Stück des Bandes gelöscht wird.



## Schutz der Aufnahmen

**D** Sie können eine Aufnahme auf Seite 1 einer Cassette dadurch schützen, daß Sie den linken Schalter, wie abgebildet, ganz nach rechts drehen. Nun ist der rote Teil des Schalters sichtbar, um darauf hinzuweisen, daß die Aufnahme auf dieser Seite des Bandes geschützt ist und nicht gelöscht oder überspielt werden kann.

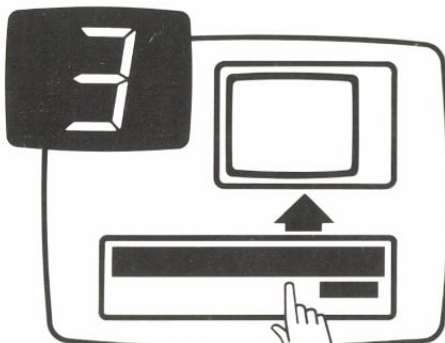
Zum Schutz von Seite 2 die Cassette umdrehen und wiederum den linken Schalter ganz nach rechts drehen.

Soll die Cassette später doch gelöscht werden, drehen Sie diesen Schalter wieder zurück, bis der schwarze Teil sichtbar ist.

## Wichtig

Fernsehprogramme dürfen nicht aufgezeichnet werden, wenn dadurch Urheberrechte oder andere Rechte von Dritten verletzt werden.

## Bedienung und Bedienungsorgane



Sobald Sie eine der Bandtransport-Tasten drücken, wird der Recorder eingeschaltet, das Cassettenfach schließt sich und der Recorder beginnt, je nach Taste, mit der Wiedergabe, Aufnahme, dem Rückspulen usw. Alle Bedienungstasten (ausgenommen die Auswurf-Taste) besitzen einen farbigen Indikator, der leuchtet, wenn die Funktion ausgeführt wird. Sie können die Bandtransport-Tasten nacheinander drücken, ohne zwischendurch die Stop-Taste zu betätigen. Die Cassette oder der Recorder werden dadurch nicht beschädigt.

Wenn Sie aus der Wiedergabe direkt auf "Aufnahme" umschalten, kann es zu Bildstörungen kommen. Wenn Sie auf derselben Cassette eine weitere Aufnahme machen wollen, sollten Sie erst die Stop-Taste und dann die Aufnahme-Taste drücken, damit es keine Überschneidungen gibt.

### A Bereitschafts-Taste 30 (⏻)

Mit dem Drücken dieser Taste wird das Gerät auf Bereitschaft geschaltet und das Cassettenfach geschlossen. Im Bereitschafts-Modus ist die Bandanzeige 9 nicht beleuchtet.

Der Recorder sollte immer mit der Netzspannung verbunden bleiben, damit unbeaufsichtigte Aufnahmen gemacht werden und ein normaler Fernsehempfang erfolgen kann.

### B Anzeigefeld 1

Das Anzeigefeld umfaßt verschiedene Bestandteile, deren Einsatz in Abschnitt 1 - 5 erläutert wird, sowie zwei Anzeigeflächen.

Die linke Anzeigefläche zeigt normalerweise die laufende Zeit an. Wenn sie blinkt oder die Zeit nicht richtig angezeigt wird, stellen Sie Uhr/Kalender wie in Abschnitt 1, Schritt D bis L beschrieben, neu ein.

Die rechte Anzeigefläche zeigt die Nummer des jeweils angewählten Fernsehsenders an (diese Nummern werden beim Aufstellen des Gerätes zugeteilt).

Fernsehsender werden mit der Zehnertastatur 24 angewählt. Wenn Sie eine Programmnummer eingeben, auf der kein Fernsehsender programmiert wurde, so springt die Programm-Anzeige auf die zuletzt eingegebene Programm-Nummer zurück. Sendet der eingegebene Sender zur Zeit kein Fernsehprogramm, so erlischt die Programm-Anzeige und leuchtet erst dann wieder auf, wenn der Fernsehsender den Sendebetrieb aufgenommen hat.

### C Auswurf-Taste 13 (⏏)

Mit dieser Taste wird das Cassettenfach geöffnet. Weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 2.

### D Wiedergabe-Taste 6 (▶)

Nach dem Herunterdrücken dieser Taste wird die Cassette abgespielt. Wenn keine Cassette eingesetzt wurde, erscheint auf dem Fernsehschirm das schwarz-weiße Muster (siehe Abschnitt 1, Schritt O).

**Anmerkung:** Eine Stereo-Wiedergabe ist nur möglich, wenn der Recorder über den AV-Anschluß f (AV) mit dem Fernseher verbunden ist oder wenn über den DIN-Audioanschluß e (🔊) ein Verstärker mit Lautsprechern angeschlossen ist.

### E Aufnahme-Taste 19 (●)

Drücken Sie diese Taste, wenn die Aufnahme beginnen soll. Wenn während der Aufnahme das Ende des Bandes erreicht wird, öffnet sich das Cassettenfach automatisch. Es öffnet sich auch, wenn diese Taste gedrückt wird, ohne daß sich eine Cassette im Gerät befindet oder wenn eine geschützte Cassette in das Cassettenfach eingelegt wurde.

Weitere Informationen zum Aufnehmen, siehe Abschnitt 4, 5 und 6.

### F Vorlauf-Taste 14 (▶▶) und Rücklauf-Taste 17 (◀◀)

Wird eine dieser Tasten gedrückt, läuft das Band schnell vor oder zurück.

### G Stop-Taste 15 (⏏)

Mit dieser Taste kann der Bandlauf gestoppt werden.

### H Bildsuchlauf-Taste vorwärts 8 (▶▶) und rückwärts 2 (◀◀)

Wenn diese Tasten gedrückt werden, läuft das Band mit hoher Geschwindigkeit vorwärts oder rückwärts, so daß Sie eine bestimmte Szene schnell finden können.



**Anmerkung:** Bei allen Wiedergabegeschwindigkeiten, außer im normalen Wiedergabe-Modus, schaltet der Recorder den Ton ab.

#### **I Zeitraffer-Taste 7 (⏮)**

Wenn diese Taste gedrückt wird, wird das Band mit der dreifachen normalen Geschwindigkeit abgespielt.

#### **J Zeitlupen-Taste 5 (⏭)**

Wenn diese Taste gedrückt wird, läuft das Band mit der halben Normalgeschwindigkeit.

#### **K Standbild/Einzelbild und Super-Zeitlupen-Taste 4 (⏮)**

Wenn diese Taste gedrückt wird, erscheint ein Standbild. Jedesmal wenn Sie diese Taste drücken, bewegt sich das Band ca. 1/5 Sek. mit normaler Bandgeschwindigkeit weiter und ein neues Standbild erscheint, so daß ein Stufeneffekt eintritt.

Wenn diese Taste ununterbrochen gedrückt wird, wird das Band in Superzeitlupe mit 1/8 der normalen Bandgeschwindigkeit abgespielt.

**Anmerkung:** Der Recorder schaltet sich automatisch auf Bereitschaft, wenn er länger als 8 Minuten im Standbild-Modus war.

#### **L Rückwärts-Taste 3 (⏮)**

Wird diese Taste gedrückt, läuft das Band mit normaler Geschwindigkeit, rückwärts.

#### **M Nachvertonungs-Taste 18 (⏮)**

Nach dem Drücken dieser Taste können Sie, wie in Abschnitt 6 beschrieben, ein neues Tonsignal auf die Tonspur aufzeichnen.

Wenn diese Taste ohne Cassette im Cassettenfach oder mit einer eingelegten geschützten Cassette gedrückt wird, öffnet sich das Cassettenfach.

#### **N "Tuner/Kamera"-Umschalter 16 (T K)**

Wenn dieser Schalter ganz nach links gestellt ist ("Tuner" T), können mit dem Recorder die empfangenen Fernsehprogramme aufgezeichnet werden. Siehe Abschnitt 4 und 5.

Der Schalter muß ganz rechts stehen ("Kamera" K), wenn Aufnahmen mit einer Kamera gemacht werden; in dieser Stellung leuchtet die Anzeigelampe auf. Siehe Abschnitt 6.

#### **O1 Bandanzeige 9 Umschalt-Taste Zeit/Bandstelle (000) 11**

**Zählwerk-Rückstelltaste (↶) 10**  
Die Bandanzeige hat zwei Funktionen: "Zählen" und "Zeit", die mit dem Umschalt-Taste Zeit/Bandstelle (000) angewählt werden. Der Zeitmodus wird in Schritt O2 beschrieben.

Wenn die Cassette im Cassettenfach eingesetzt und dieses geschlossen ist, erscheint rechts im Bandanzeigefeld die Gesamtkapazität der Cassette. Links steht die abgespielte Bandlänge.

Wenn die Zählwerk-Rückstelltaste (↶) gedrückt wird, geht das Gerät in den Zählmodus und der Zähler geht auf Null zurück. Der Zeitmodus ist davon nicht betroffen.

#### **O2 "Abgelaufene Zeit/Restzeit" Umschalter 12**

Im Zeitmodus und wenn das Cassettenfach offen oder leer ist, zeigt das Bandanzeigefeld 9 "CASS" an.

Wenn eine Cassette in das Fach eingesetzt und dieses geschlossen wurde, zeigt das Bandanzeigefeld entweder die bereits abgelaufene oder die auf der Cassette noch vorhandene Zeit in Stunden und Minuten an. (Der Zähler braucht ein paar Sekunden, um die genaue Bandposition zu messen; während dieser Zeit erscheint "--.--"). Zwischen diesen beiden Anzeigen können Sie hin und her schalten, indem Sie den Umschalter (↶) drücken.

**Anmerkung:** Wenn Cassetten mit nicht genormter Spieldauer verwendet werden (z.B. VCC 100, VCC 200), zeigt die Bandanzeige nicht richtig an.

#### **Bandstellen-Suchlauf-Taste 20 (↔)**

Mit dieser Taste können Sie automatisch das Band auf jede beliebige Position vor- oder zurücklaufen lassen.

**P1 Bandstellen-Suchlauf Taste 20 (↔) drücken.** Die Bandanzeige 9 leuchtet blinkend auf. Sie können die Suchlauf-Funktion auf drei Arten verwenden - siehe Schritte P2 - P3 - P4.

**P2** Wenn das Bandanzeigefeld 9 im Zählmodus ist, geben Sie den Zählerstand ein, zu dem Sie das Band spulen wollen - dies geschieht über die Tastatur 24 mit bis zu 4 Stellen. Machen Sie dann weiter mit Schritt P5.

**P3** Wenn das Bandanzeigefeld 9 im Modus "Restzeit" ist, geben Sie den Wert der verbleibenden Zeit ein, zu dem Sie mit dem Band vor- oder zurückspulen wollen. Verwenden Sie hierfür wiederum Tastatur 24 mit bis zu 4 Stellen. Machen Sie dann weiter mit Schritt P5.

**P4** Wenn das Bandanzeigefeld 9 im Modus "abgelaufene Zeit" ist, geben Sie den Wert der abgelaufenen Zeit ein, zu dem das Band vor- oder zurückgespult werden soll, und zwar über Tastatur 24 mit bis zu 4 Stellen.

**P5** Drücken Sie eine beliebige Taste auf dem Recorder (z.B. Wiedergabe-Taste 6 (▶)). Die Cassette läuft dann bis zu der spezifizierten Bandposition vor oder zurück und beginnt mit der Durchführung der betreffenden Funktion (in diesem Fall mit der Wiedergabe am Recorder-Laufwerk).

**Anmerkung 1:** Wenn Sie die Bandstellen-Suchlauf-Taste 20 (↔) drücken und es sich dann anders überlegen, können Sie diese Funktion aufheben, wenn Sie Taste "C" auf Tastatur 24 drücken. Wenn Ihnen bei der Eingabe der Stellen ein Fehler unterläuft, drücken Sie erneut die Suchlauf-Taste (↔) und wiederholen Sie den Vorgang.

**Anmerkung 2:** Wenn Sie versuchen, eine Bandstelle aufzufinden, die für Ihre Cassette zu "hochwertig" ist, läuft die Cassette zum Bandanfang oder -ende vor oder zurück.

#### **Q1 Anzeige für Stereosendung (⊞)**

Wenn ein Fernsehprogramm in Stereo gesendet wird, leuchtet die Anzeige "⊞" im Anzeigefeld 1 auf und der Recorder nimmt automatisch in Stereo auf. Einzelheiten über Stereosendungen entnehmen Sie bitte Ihrer Fernsehzeitschrift.

#### **Q2 Anzeige für zweisprachige Sendungen (I-II)**

Wenn ein Fernsehprogramm in zwei Sprachen gleichzeitig gesendet wird, leuchtet die Anzeige "I-II" in dem Anzeigefeld 1 auf. Sprachenwahl siehe Q3.

#### **Q3 "Sprache 1/Sprache 2" - Wählschalter 32 (I...II)**

Wenn eine zweisprachige Sendung gesendet wird (siehe Q2), können Sie mit diesem Schalter bestimmen, welche Sprache aufgenommen werden soll. Einzelheiten entnehmen Sie bitte Ihrer Fernsehzeitschrift.



## Wiedergabe von Cassetten

**R** Schalten Sie das Fernsehgerät ein und drücken Sie die für Ihren Recorder reservierte Programmtaste oder schalten Sie gegebenenfalls den AV-Anschluß ein.

**S** Drücken Sie die Auswurf-Taste **13** (↗). Das Cassettenfach öffnet sich und die Bandanzeige **9** zeigt "CASS" an.

**T** Die bespielte Cassette aus der Archivbox nehmen und in das Cassettenfach einlegen. Die Seite, die Sie wiedergeben wollen, muß dabei oben sein. Schieben Sie die Cassette in das Fach, bis sie einrastet.

Lassen Sie die Cassette, falls erforderlich, vor- oder zurücklaufen.

**U** Die Wiedergabe-Taste **6** (▶) drücken. Die Cassette beginnt zu laufen und Sie können das Programm auf dem Fernsehempfänger sehen.

**Anmerkung:** Eine Stereowiedergabe ist nur möglich, wenn der Recorder über den AV-Anschluß **f** (AV) mit dem Fernsehgerät verbunden ist oder wenn über den DIN-Audioanschluß **e** (Σ) ein Verstärker mit Lautsprechern angeschlossen wird.

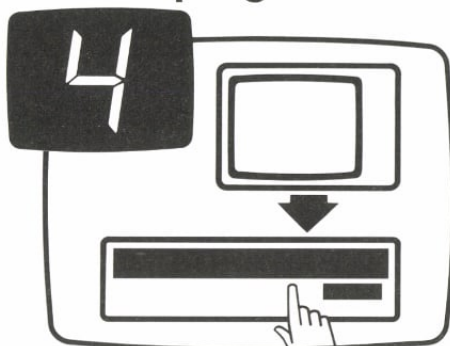
Wenn die Cassette zu Ende ist, schaltet sich der Recorder nach ca. 8 Minuten auf "Bereitschaft". Das Cassettenfach bleibt geschlossen.

**V** Drücken Sie die Auswurf-Taste (↗) **13**. Das Cassettenfach öffnet sich und die Cassette kann herausgenommen werden.

**W** Das Cassettenfach wird geschlossen, indem man die Stop-Taste **15** (⏏) oder die Bereitschafts-Taste **30** (⏏) drückt.

**Anmerkung:** Wenn bei der Wiedergabe Bild- oder Tonstörungen auftreten, lesen Sie bitte Abschnitt 1 Schritt **O**.

## Manuelle Aufzeichnung von Fernsehprogrammen



Die hier beschriebenen Einstellungen gelten für die Aufzeichnung eines Fernsehprogramms, wenn Sie zuhause sind. Für Informationen über die Cassetten siehe Abschnitt 2.

**A** Stellen Sie den "Tuner/Kamera"-Umschalter (⏏) **16** ganz nach links auf "Tuner".

**B** Wählen Sie mit der Zehnertastatur **24** den Fernsehsender an, von dem Sie eine Videoaufnahme machen wollen.

Der Recorder nimmt die während der Installation (Abschnitt 1) zugeteilten ein- oder zweistelligen Fernsehprogramm-Nummern an. Durch Drücken der "-/--" Taste auf der Zehnertastatur können Sie zwischen ein- und zweistelligen Programm-Nummern hin- und herschalten. Wenn also Anzeige **1** eine zweistellige Programm-Nummer anzeigt und Sie wollen eine andere zweistellige Programm-Nummer anwählen, so drücken Sie einfach die beiden entsprechenden Zahlen auf der Zehnertastatur. Wenn Sie aber eine einstellige Nummer wünschen, müssen Sie zunächst die "-/--" Taste drücken und dann die einstellige Nummer über die Zehnertastatur eingeben.

Sie können den Recorder auch in der "-/--" Stellung belassen, müssen dann aber statt "1" = "01" eingeben, etc.

Wenn Sie eine Nummer verwenden, die keinem Fernsehsender zugewiesen wurde, kehrt die Anzeige zu der letzten korrekt eingegebenen Nummer zurück. Für eine Eingabe über die AV-Buchse **f** (AV) ist auf der Tastatur die "0" zu wählen.

Wenn der Fernseher eingeschaltet und die für Recorderwiedergabe vorgesehene Programmtaste betätigt ist, erscheint das empfangene Programm auf dem Bildschirm.

**C** Eine ungeschützte Cassette in das Cassettenfach einlegen und, falls erforderlich, das Band vor- oder zurückspulen.

Wenn das Fernsehprogramm zweisprachig gesendet wird, stellen Sie den Sprachwählschalter **32** (I...II) so ein, daß die richtige Sprache aufgezeichnet wird (siehe Abschnitt 3, Schritt **Q3**).

**D** Wenn das Fernsehprogramm beginnt, die Aufnahme-Taste **19** (●) drücken.

Wenn sich das Cassettenfach öffnet zeigt dies, daß eine geschützte Cassette, gar keine Cassette im Cassettenfach ist oder daß das Band am Ende ist.

Ihr Fernsehempfänger braucht nicht eingeschaltet zu sein. Wenn er eingeschaltet ist können Sie nun jedes beliebige Programm wählen, ohne daß die Aufzeichnung gestört wird.

**Anmerkung:** Wenn Sie eine Aufnahme über die AV-Buchse **f** durchführen und das empfangene Programm am Fernseher wechseln, so ändert sich auch das aufgenommene Programm.

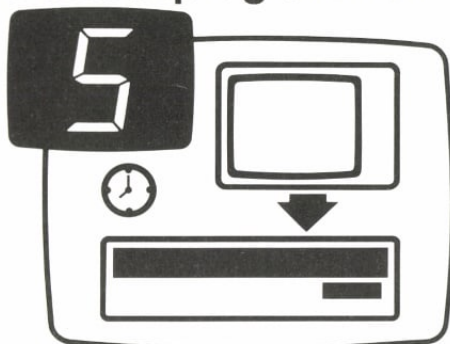
Wenn Sie die Schlummerfunktion verwenden wollen, d.h. wenn der Recorder die Aufnahme automatisch für Sie beenden soll, siehe Abschnitt 5, Schritt **N**.

**E** Wenn ein Programm zu Ende ist, Stop-Taste (⏏) **15** und/oder Auswurf-Taste **13** (↗) oder Bereitschaftstaste **30** (⏏) drücken.

**Anmerkung:** Wenn Ihr Recorder manuell bedient wird und gleichzeitig eine unbeaufsichtigte Aufnahme stattfinden soll, so hat der manuelle Betrieb vorrang. Die vorgesehene Aufnahme findet dann nicht statt. (Siehe Abschnitt 5, Schritt **M**.)



# Automatische Aufzeichnung von Fernsehprogrammen



Sie können Ihren Recorder so programmieren, daß er sich selbst einschaltet und zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Tag ein Fernsehprogramm aufzeichnet - bis zu einem Monat im voraus. Das Fernempfänger braucht dabei nicht eingeschaltet und auf den betreffenden Fernsehsender abgestimmt zu werden.

**Anmerkung:** Eine unbeaufsichtigte Aufnahme kann nur dann durchgeführt werden, wenn der Recorder zu dem betreffenden Zeitpunkt in Bereitschaftsstellung ist.

Für Informationen über die Cassetten siehe Abschnitt 2.

## Programmierung einer automatischen Aufzeichnung

Die Einzelheiten der Fernsehprogramme, die automatisch aufgezeichnet werden sollen, werden in einem "Block" gespeichert. Es stehen 5 Aufnahmeblöcke zur Verfügung, so daß Sie Ihren Recorder für die Aufnahme von bis zu 5 verschiedenen Sendungen vorprogrammieren können.

Jeder Aufnahmeblock hat ein Anzeigefeld, daß auf Anzeige 1 aufleuchtet, wenn der betreffende Block programmiert wurde.

**A** Aufruf-Taste 28 (◆) drücken. Die Nummer eines freien Aufnahmeblocks (1 - 5) erscheint in Anzeige 1.

Wenn kein Block frei ist (d.h. alle Blockanzeigen leuchten), zeigt die Anzeige "-". Wenn Sie wünschen, können Sie die Eingaben in einem der Blöcke löschen. Halten Sie dazu die Schritte O und P ein.

Wenn mehr als ein Block frei ist, können Sie den gewünschten Block mit der betreffenden Taste (1 - 5) auf Tastatur 24 auswählen.

**B** Taste 26 (→) drücken. Die Anzeige "START" leuchtet auf, und in Anzeige 1 erscheint die zuletzt programmierte Startzeit.

**C** Geben Sie die Zeit ein, zu der die Aufnahme beginnen soll (mit Tastatur 24). Verwenden Sie immer die 24-Stunden-Form, d.h. für 9 Minuten nach 5 am Nachmittag: "1709". Für Mitternacht: "000".

Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie Taste "C" auf der Zehnertastatur. Anzeige 1 zeigt "0.00" und Sie können die richtige Zeit eingeben.

**D** Taste 26 (→) erneut drücken. Die Anzeige "STOP" leuchtet auf und in Anzeige 1 erscheint die zuletzt programmierte Stoppzeit.

Wenn das nicht der Fall ist, sondern in Anzeige 1 erscheint "0.00" und die START-Anzeige bleibt erleuchtet, so haben Sie eine verkehrte Zeit eingegeben (z.B. "2572"). Wiederholen Sie die Schritte von C an und geben Sie die richtige Zeit ein.

**E** Geben Sie die Zeit ein, zu der die Aufnahme gestoppt werden soll, und zwar über die Tastatur 24 in derselben Form wie in C beschrieben.

**F** Drücken Sie die Weiterschalt-Taste 26 (→) erneut. Die Anzeige "DATE" leuchtet auf und der zuletzt programmierte Tag erscheint in Anzeige 1.

Wenn das nicht der Fall ist, sondern in der Anzeige "0.00" erscheint und die "STOP"-Anzeige bleibt erleuchtet, so haben Sie eine verkehrte Zeit eingegeben. Wiederholen Sie die Schritte von E an und geben Sie die richtige Zeit ein.

**G** Geben Sie das Datum ein, an dem die Aufnahme beginnen soll. Der erste eines Monats ist Datum 1, der zweite Datum 2, etc. Auf diese Weise können Sie den Recorder für Aufnahmen bis zu einem Monat im voraus programmieren.

Beispiel: wenn es heute der 16. ist und Sie programmieren als Datumszahl den "14", so findet die Aufnahme am 14. des folgenden Monats statt.

Wenn Sie als Datum "00" programmieren, erfolgt die Aufnahme jeden Tag um dieselbe Zeit, bis der Block gelöscht wird.

**Anmerkung:** Für ein um Mitternacht beginnendes Programm ist das Datum des folgenden Tages zu programmieren.

Geben Sie das Datum über die Tastatur 24 ein. Fehler können mit der "C"-Taste rückgängig gemacht werden, wobei Anzeige 1 gelöscht wird. Danach ist die korrekte Angabe einzusetzen.

**H** Taste 26 (→) erneut drücken. Die Anzeige "PROG" leuchtet auf und das zuletzt programmierte Fernsehprogramm erscheint in Anzeige 1.

Wenn das nicht der Fall ist, sondern die Anzeige "1" darstellt und die "DATE"-Anzeige noch leuchtet, haben Sie eine falsche Nummer eingegeben (z.B. "37"). Wiederholen Sie die Schritte von G an und geben Sie das richtige Datum ein.

**I** Geben Sie die Nummer des Fernsehprogramms ein, von dem Sie die Aufnahme machen wollen (ein- oder zweistellig). Dies geschieht über Tastatur 24.

**J** Die Endtaste 25 (◆) drücken. Anzeige 1 zeigt wiederum die laufende Uhrzeit und die Blockanzeige für den gerade programmierten Block leuchtet auf.

Wenn das nicht der Fall ist, sondern die Anzeige "0" zeigt und die "PROG"-Anzeige noch leuchtet, haben Sie eine Sendernummer eingegeben, die nicht im Recorder gespeichert ist. Wiederholen Sie die Schritte von I an und geben Sie die richtige Sendernummer ein.

Einzelheiten der Aufnahmezeiten, Daten und Fernsehsender sind jetzt in dem Block gespeichert. Die Blockanzeige erlischt, nachdem die Aufnahme durchgeführt ist, die Einzelheiten bleiben aber, für eine nachträgliche Prüfung erhalten.

**K** Gibt Ihr Recorder einen langgezogenen Piepton von sich, nach dem Sie im Schritt J die End-Taste (◆) 25 gedrückt haben, so gilt dies als Warnung, daß Sie gerade in dem soeben programmierten Block Überschneidungen mit einem anderen vorprogrammierten Block eingegeben haben. In diesem Fall wird die Aufnahme, die als erste beginnt, vollständig durchgeführt und der verbleibende Teil der späteren Aufnahme folgt im Anschluß daran. Um dieses zu vermeiden, löschen Sie einen der Blöcke mit den Schritten Q - S.

Öffnet sich beim Drücken der End-Taste (◆) das Cassettenfach, so gilt dies als Warnung, daß sich eine geschützte oder gar keine Cassette im Gerät befindet. Achten Sie darauf, daß für die Durchführung einer unbeaufsichtigten Aufnahme stets eine ungeschützte Cassette mit ausreichender Spieldauer im Cassettenfach ist.



Blinkt in der Anzeige **1** beim Drücken der End-Taste (◆) einige Sekunden lang "FULL", so gilt dies als Warnung, daß weniger als fünf Minuten Aufnahmezeit auf dieser Cassettenseite vorhanden sind.

Wenn es sich bei dem Fernsehprogramm um eine zweisprachige Sendung handelt, achten Sie darauf, daß der Sprachenwählschalter **32** (I...II) zum Zeitpunkt der unbeaufsichtigten Aufnahme in der richtigen Stellung ist. (Siehe Abschnitt 3, Schritt **Q3**.)

### **L Automatischer-Rücklauf-Taste 21** (↺)

Wenn diese Taste gedrückt wird, leuchtet die Anzeige "AUTO REWIND" auf. Das bedeutet, daß die Cassette, wenn alle vorprogrammierten Aufnahmen durchgeführt wurden, an den Anfang der Aufnahmen zurückgespult wird. Wenn Sie diese Taste mehrmals drücken, schaltet sich die Automatische Rücklauffunktion aus, ein, aus, etc.

### **M Blinkende Blockanzeige**

Wenn Sie den Recorder zum Zeitpunkt einer unbeaufsichtigten Aufnahme manuell verwenden, so blinkt die entsprechende Blockanzeige. Der manuelle Betrieb hat Vorrang, so daß die vorprogrammierte Aufnahme erst dann stattfindet, wenn Sie die Aufnahme-Taste **19** (●) drücken, um zu bestätigen, daß die vorprogrammierte Aufnahme stattfinden soll.

Sie können diese manuelle Vorrang-Einrichtung auch dazu verwenden, eine Aufnahme zu unterbrechen, um z.B. die Aufnahme von Werbespots während eines Films zu verhindern. Drücken Sie zur Unterbrechung der Aufnahme die Stop-Taste **15** (▼) und die Aufnahme-Taste **19** (●), wenn die Aufnahme fortgesetzt werden soll.

Wenn Sie stattdessen die Bereitschafts-Taste **30** (⌂) drücken, wird die vorprogrammierte Aufnahme annulliert und der Block gelöscht.

## **N Schlummerfunktion**

Wenn Sie eine beaufsichtigte Aufnahme durchführen, können Sie den Recorder mit der Funktion "beauftragen", die Aufnahme für Sie zu beenden und dann automatisch auf "Bereitschaft" zu schalten. Halten Sie die Schritte **A** bis **J** für die Programmierung eines Blocks ein, geben Sie eine bereits verflossene Startzeit ein und die Stoppzeit für das von Ihnen gerade aufgenommene Programm, das Datum des laufenden Tages und die von Ihnen aufgenommene Sendestation. Drücken Sie, nachdem Sie die Endtaste **25** (◆) gedrückt haben, die Aufnahme-Taste **19** (●), um die Schlummerfunktion zu einzuschalten.

### **Prüfen und Ändern von Blockangaben**

Die einzelnen Angaben in einem Block können Sie wie folgt prüfen oder ändern:

**O** Die Aufruf-Taste **28** (◆) drücken. Geben Sie über die Tastatur **24** die Nummer des Blocks ein, den Sie prüfen oder ändern möchten (1 - 5).

**P** Taste **26** (→) drücken. Die Anzeige "START" leuchtet auf, und auf Anzeige **1** erscheint die Startzeit der Aufnahme.

Drücken Sie wiederholt die Weiterschalt-Taste (→), und Stoppzeit, Datum, Fernsehsender, Startzeit, Stoppzeit ... etc. erscheinen auf dem Anzeigefeld.

Sie können diese Angaben immer dann ändern, wenn sie erscheinen, indem Sie die Schritte **C** bis **J** auf der Tastatur **24** durchführen.

### **Löschen eines Blocks**

Wenn Sie einen Block für eine Aufnahme löschen wollen, die bereits läuft, drücken Sie Bereitschafts-Taste (⌂). Für das Löschen eines Blocks, für den die Aufnahme noch nicht begonnen hat, gelten die Schritte **Q** bis **S**.

**Q** Drücken Sie die Aufruf-Taste **28** (◆). Geben Sie die Nummer des Blocks ein, den Sie löschen möchten (1-5/Tastatur **24**).

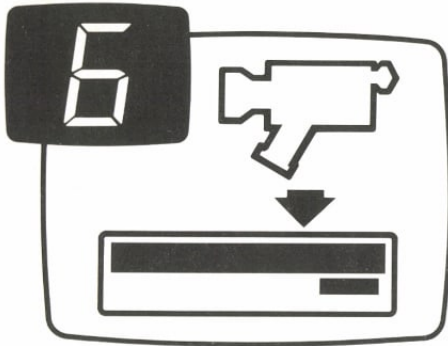
**R** Drücken Sie Taste "C" auf der Tastatur **24**.

Wenn Sie mehrere Blocks löschen wollen, geben Sie jeweils die Blocknummern ein und drücken Sie anschließend "C".

**S** Die Endtaste **25** (◆) drücken. Die Blockanzeige des gelöschten Block erlischt und die laufende Uhrzeit erscheint wieder in der Anzeige **1**.



## Aufnahme mit einer Kamera



Mit einer Video-Kamera können Sie eigene Aufnahmen machen. Ihr Händler kann Sie beraten, welches Kameramodell für Sie am geeignetsten ist und ob Sie einen Adapter zum Anschluß benötigen. Für Informationen über die Kassetten siehe Abschnitt 2.

**A** Stellen Sie den "Tuner/Kamera"-Umschalter (T K) **16** ganz nach rechts auf "Kamera (K)". Die Anzeigelampe leuchtet auf, um anzuzeigen, daß der Recorder die Kamera mit Strom versorgen kann.

**B** Stellen Sie die Kamera wie in deren Bedienungsanleitung beschrieben ein und schließen Sie das Kamerakabel an die Kamerabuchse (K) an der Rückseite des Recorders an.

### C Tonaufnahme

Wenn Ihre Kamera ein eingebautes Mikrofon hat, so können Sie damit während der Videoaufnahme auch die Tonaufnahme durchführen. Wenn nicht, schließen Sie zwei Mikrofone an die Mikrofonbuchsen (M M) **27** an (für Stereoaufnahmen) oder ein Mikrofon an die rechte Mikrofonbuchse (M ▽) (für Monoaufnahmen).

**D** Eine ungeschützte Cassette in das Cassettenfach einsetzen.

**E** Den Kamera-Auslöser oder die Aufnahme-Taste **19** (●) drücken. Das Cassettenfach wird geschlossen und die Aufzeichnung beginnt.

**F** Lassen Sie bei Beendigung der Aufnahme den Auslöser der Kamera los oder drücken Sie die Stop-Taste **15** (⏏) oder die Auswerf-Taste **13** (↗).

**Anmerkung:** nach 8 Minuten schaltet der Recorder auf "Bereitschaft".

## Vertonen des Bildes

Dem Bild der Aufzeichnung können Sie jederzeit Ihren eigenen Ton hinzusetzen oder einen bereits vorhandenen Ton löschen. Die neue Tonaufzeichnung löscht automatisch jede vorhergehende Tonaufnahme.

**G** Stellen Sie den "Tuner/Kamera"-Umschalter (T K) **16** ganz nach links auf "Tuner".

**I** Geben Sie mit der Tastatur **24** "0" oder "00" ein. Dann leuchtet im Anzeigefeld **1** "EXT" auf.

**J** Für die Vertonung mit Mikrofonen sind für Stereoaufnahmen zwei Mikrofone an die Buchsen **27** (M M) oder ein Mikrofon für Monoaufnahmen an die rechte Mikrofonbuchse (M ▽) anzuschließen. Fahren Sie dann fort mit Schritt **L**.

**K** Für eine Vertonung einer externen Klangquelle (z.B. einem Tonbandgerät) ist diese an die Audiobuchse (A) **e** oder die AV (SCART)-Buchse **f** an der Rückseite des Recorders anzuschließen.

**L** Setzen Sie eine Cassette in das Cassettenfach ein und spulen Sie zu dem Punkt vor oder zurück, an dem die Vertonung beginnen soll.

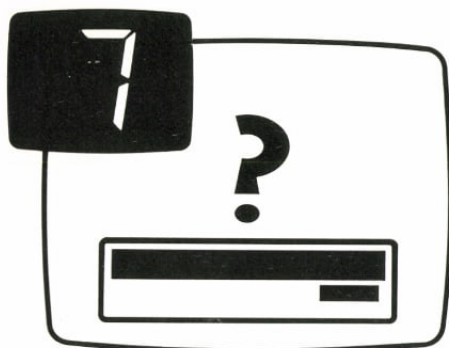
**M** Drücken Sie die Nachvertonungs-Taste **18** (⏮). Das Band beginnt zu laufen und das Bild erscheint auf dem Fernsehschirm. Der Ton vom Mikrofon oder der externen Klangquelle wird aufgenommen.

Wenn sich das Cassettenfach öffnet, so wurde eine geschützte oder gar keine Cassette eingesetzt.

**N** Wenn die Vertonung beendet ist, Stop-Taste **15** (⏏) und/oder die Auswerf-Taste **13** (↗) drücken.



# Fehlerliste



Hierunter wird beschrieben, wie der Recorder auf Bedienungsfehler, Netzspannungsausfall u.dgl. reagiert. Falls Sie also bei der Inbetriebnahme des Geräts oder bei der Bedienung eine Reaktion des Geräts nicht verstehen, versuchen Sie das Problem anhand der untenstehenden Liste zu lösen.

## Vorfall

Aufnahme oder Wiedergabe nicht möglich.

Zeit blinkt in Anzeige **1** auf.

Aufnahmequalität ist schlecht.

Ton oder Bild bei Wiedergabe einer Cassette mangelhaft.

Vorprogrammierungs-Blockanzeige blinkt.

Aufnahme mit Kamera nicht möglich.

Aufnahmefunktion läßt sich nicht ausschalten.

Fernsehprogramme können nicht aufgenommen werden.

Langgezogener Piepton beim Programmieren einer nichtbeaufsichtigten Aufnahme.

Kurzer Piepton beim Drücken einer beliebigen Taste.

## Mögliche Ursache

**a** Netzausfall oder Recorder ist nicht ans Netz angeschlossen.

**b** Bandende ist erreicht.

**a** Recorder wurde während mehr als drei Monaten von der Netzspannung genommen.

**b** Einstell-Taste für Uhr/Kalender **29** (⌚) wurde gedrückt.

**a** Das Antennenkabel ist losgekommen.

**b** Cassette falsch gelagert.

**c** Schwaches Sendersignal.

**a** Cassette falsch gelagert.

**b** Fernseher-Programmtaste für Recorderwiedergabe nicht genau abgeglichen.

Unbeaufsichtigte Aufnahme kann nicht durchgeführt werden, weil Recorder manuell betätigt wird.

Video-Kamera defekt oder nicht richtig angeschlossen.

Kamera-Auslöser aktiviert.

"Tuner/Kamera"-Wählschalter **16** (⏮) auf "Kamera" gestellt.

Vorprogrammierungsblock überschneidet sich mit einem anderen Block.

Sie sind dabei, eine falsche Bedienung vorzunehmen.

## Korrektur

**a** wieder ans Netz anschließen, Uhr/Kalender prüfen (siehe Abschnitt 1).

**b** Cassette zurückspulen, umdrehen oder neue Cassette einlegen.

**a** Gerät an die Netzspannung anschließen. Uhr/Kalender einstellen (Abschnitt 1).

**b** Uhr/Kalender prüfen (Abschnitt 1).

**a** Schließen Sie das Antennenkabel auf die richtige Weise an.

**b** Andere Cassette nehmen und sie richtig lagern.

**c** Wenden Sie sich an Ihren Händler.

**a** Eine andere Cassette nehmen und sie richtig lagern. Siehe Abschnitt 2.

**b** Den betreffenden Fernsehsender neu abstimmen, siehe Abschnitt 1.

Wenn unbeaufsichtigte Aufnahme durchgeführt werden soll, Aufnahme-Taste **19** (●) drücken.

Anschlüsse prüfen oder Händler aufsuchen.

Kamera-Auslöser entriegeln.

"Tuner/Kamera"-Umschalter nach links stellen (⏮).

Einen Block löschen (siehe Abschnitt 5).

Mit der richtigen Taste wiederholen.



Anzeigefeld **1** blinkt.

Kein Bild, wenn Fernseher auf Recorder wiedergabe abgeglichen wird.

Cassettenfach des Video-Recorders öffnet sich automatisch, wenn eine Aufnahme gemacht werden soll.

Kein Ton auf nachvertonten Cassette.

Anzeigefeld **1** zeigt einige Sekunden lang "FULL" an.

Beim Abspielen einer nachvertonten Cassette ist der Ton nur auf einem Kanal zu hören.

Bild- oder Tonstörung während der Wiedergabe einer Cassette.

Recorder wird eingeschaltet und Programmanzeige bleibt leer.

Wartet auf Eingabe von Tastatur **24**.

Recorder hat sich automatisch ausgeschaltet.

**a** Keine Cassette eingelegt.  
**b** Aufnahme auf dieser Cassettenseite geschützt.

**c** Bandende erreicht.

0 oder 00 wurden bei der Vertonung auf Tastatur **24** nicht gedrückt.

Cassette hat nur noch weniger als 5 Min. Aufnahmezeit.

Cassette wurde nur mit einem Ton-Kanaleingang bespielt.

Störungen von einem Fernsehsender um Kanal 37 herum.

**a** Antennensignal zu schwach.

**b** Antennenkabel lose.

**c** Kein Fernsehempfang.

Achten Sie auf die beleuchtete Anzeige und geben Sie den entsprechenden Wert ein.

Einschalten durch Drücken einer Bandlauftaste oder durch Programmwahl.

**a** Cassette einlegen.  
**b** Ungeschützte Cassette einsetzen, oder Aufnahmesperre zurückstellen.  
**c** andere Cassette einsetzen oder umdrehen.

Nachvertonung wiederholen. (Siehe Abschnitt 6.)

Andere Cassette einsetzen oder Cassette umdrehen.

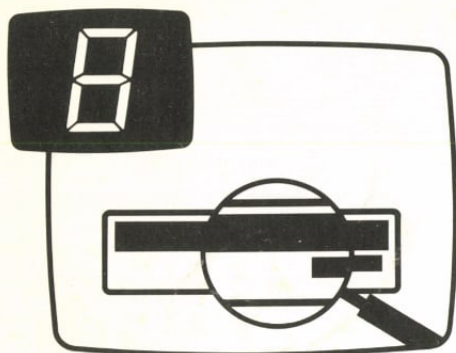
Audio-Nachvertonung wiederholen (siehe Abschnitt 6).

Wiedergabe-Kanaleinstellung verändern. (Abschnitt 1, Schritt **O**).

**a** Antennensignaleingang prüfen (wenden Sie sich an Ihren Händler).  
**b** Antennenkabel ordentlich befestigen (siehe Abschnitt 1).  
**c** Versuchen Sie es mit einem anderen Sender.



## Technische Daten



### Allgemein

Netzspannung  
Netzfrequenz  
Leistungsaufnahme

Kameraanschluß: Spannung  
Strom

Rückspulzeit  
Umgebungstemperaturen  
Relative Luftfeuchtigkeit  
Abmessungen (T x B x H)  
Gewicht  
Anzahl der Programme (Sender)  
Anzahl der vorprogrammierbaren  
Blöcke  
Vorprogrammierbare Tage

### Video

Eingangssignal (SCART)  
Ausgangssignal (SCART)  
Auflösung  
Störabstand

### Audio

Eingangssignal (5-polige  
DIN-Buchse)  
Eingangssignal (SCART)  
Eingang über Mikrofonaufnahme  
(6,3 mm Ø)  
Ausgangssignal (5-polige  
DIN-Buchse)  
Ausgangssignal (SCART)  
Störabstand  
Gleichaufschwankungen  
Klirrfaktor  
Tonfrequenzbereich

Änderungen vorbehalten

220, 240 V  $\pm$  10%  
48 bis 62 Hz  
typisch 45 W (10 W in  
Bereitschaftsstellung)  
12 V nominal  
800 mA max.

typisch 160 Sekunden mit VCC 480  
+ 10 bis + 35 °C  
30 bis 80%  
420 x 330 x 131 mm einsch. Füße  
8 kg  
99 + AV-Eingang  
5  
31, oder täglich

1 Vss + 6 dB, -3 dB, 75  $\Omega$   
1 Vss  $\pm$  1 dB, 75  $\Omega$   
> 3,1 MHz (-26 dB)  
typisch 47 dB (CCIR 42221-2)

0,2 bis 2 Veff  
0,5 bis 2 Veff, 75  $\Omega$   
0,4 mV je Kanal  
1 Veff  $\pm$  3 dB  
500 mVeff  $\pm$  6 dB  
> 50 dB nach DIN 45500  
≤ 0,3% nach DIN 45507  
≤ 6%  
40 bis 10.000 Hz  $\pm$  8 dB

## Fernbedienung

Sie können Ihren Recorder vom Sessel aus mit einer Fernbedienungseinheit, die als Zubehör lieferbar ist, fernbedienen. Achten Sie darauf, daß Sie den Fernbedienungs-Geber auf das Kontrollauge **31** am Recorder richten, so daß das Signal empfangen wird. Wenn der Recorder ein Signal von den Fernbedienungs-Geber empfängt, leuchtet Anzeige "o)))" im Anzeigefeld **1** auf.

Wenn Sie bereits eine Fernbedienung für Ihren Fernseher haben, so können Sie diese eventuell auch für den Recorder benutzen. Beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Fernsehers, oder fragen Sie Ihren Händler.

## Video 2000 Pflegecassette

Unter normalen Bedingungen liefert Ihr Video-Cassetten-Recorder eine gute Bildqualität. Durch kleine Staubeilchen in der Bandführung und an den Köpfen der Kopfscheibe kann die Bildqualität jedoch ungünstig beeinflusst werden. Wenn dies der Fall ist, können die Staubeilchen mit einem speziellen Pflegeband entfernt werden. Diese Video 2000-Pflegecassette ist bei Ihrem Händler erhältlich.

Dieses Produkt entspricht den Funkentstörvorschriften der Richtlinie des Rates vom 4. November 1976 (76/889/EWG).

## Hinweise

In der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin gelten folgende rechtliche Vorschriften:

Für den Video-Recorder muß eine Fernseh-Rundfunkgenehmigung beantragt werden, sofern nicht bereits für ein anderes im selben Haushalt befindliches Fernsehgerät eine solche Genehmigung vorliegt und laufend Gebühren bezahlt werden.

Die Aufzeichnung von urheberrechtlich geschützten Werken auf Bild- und Tonträger ist nur für den privaten Bereich gestattet. Entsprechende Urheber-Vergütungen sind im Kaufpreis des Gerätes bereits enthalten.

Die Aufzeichnung von Schulfernsehprogrammen ist den Schulen nach den Richtlinien des § 47 des Urheberrechtsgesetzes vom 9. September 1965 gestattet.

3122 125 40021





# PHILIPS

## **Technische Daten**

Video

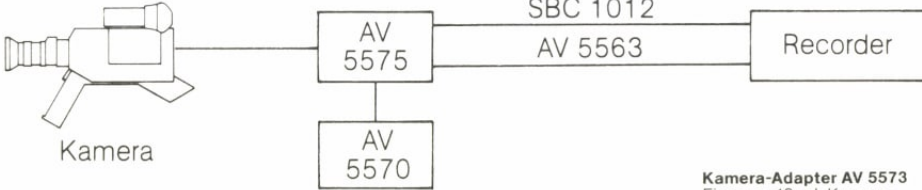
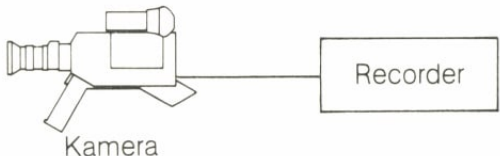
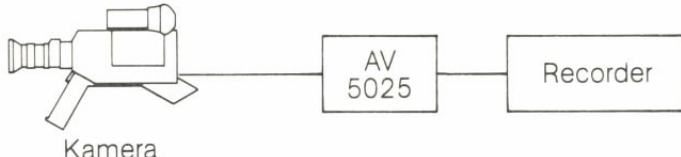
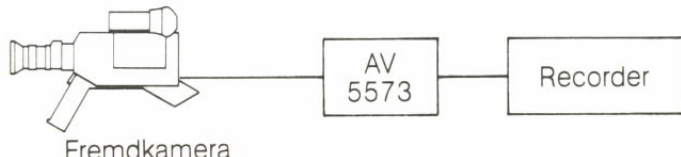
**1984/85**



# Video-Kamera

	Video-Kamera VK 4053	Video-Kamera VK 4033	Video-Kamera VK 4101
<b>Kameragehäuse:</b> System Aufnahmerröhre Auflösung Video Signal/Rauschabstand min. Beleuchtung Farbabgleich  Synchronisation Audio – AUS Audio – EIN Audio-Frequenzbereich Signal/Rausch (Audio) Klirrfaktor eingebautes Elektretmikrofon externes Mikrofon anschließbar Kopfhöreranschluß Leistungsaufnahme (W) Eingangsspannung (V) Kamerakabel (m) Objektivgewinde Stativgewinde Umgebungstemperatur (°C) Relative Luftfeuchtigkeit (%) Abmessungen B x H x T (cm) Gewicht (kg)  <b>Objektiv:</b> Objektiv Befestigung Blende Blendeneinstellung  Schärfebereich Macrobereich  Sucher Bildröhre Anzeigen im Sucher	625 Zeilen, 50 Hz $\frac{2}{3}$ " Newvicon 300 Zeilen horizontal 1 Vss FBAS/75 Ohm > 45 dB 10 Lux automatischer Weißabgleich und Außen/Innen-Schalter (3.200 °K–5.600 °K) intern/extern 200 mVrms $\leq$ 1 kOhm  150 Hz – 10 kHz (–3 dB) > 40 dB $\leq$ 3% ja ja, 3,5-mm-Klinke ja, $\geq$ 400 Ohm 5,2 (12 V) 9,8–14,4 = 3 (fix) C-mount $\frac{1}{4}$ " Whit. –10 bis +45 20–95 30,5 x 12,5 x 6,0 1,7  Motorzoom 12,5–75 mm Wechselobjektiv (C-mount) F 1,4/F 22 – automatisch/manuell – Blendenwertspeicherung – kompl. schließbar $\infty$ –1,2 m 1 m–0 (1:5) 2 Zoomgeschwindigkeiten Autofocus elektronisch 1" S/W 3 LED	625 Zeilen, 50 Hz $\frac{2}{3}$ " Newvicon 300 Zeilen horizontal 1 Vss FBAS/75 Ohm > 45 dB 10 Lux automatischer Weißabgleich und Außen/Innen-Schalter (3.200 °K–5.600 °K) intern/extern 200 mVrms $\leq$ 1 kOhm  150 Hz – 10 kHz (–3 dB) > 40 dB $\leq$ 3% ja ja, 3,5-mm-Klinke ja, $\geq$ 400 Ohm 5,2 (12 V) 9,8–14,4 = 3 (fix) C-mount $\frac{1}{4}$ " Whit. –10 bis +45 20–95 28,5 x 12,5 x 6,0 1,5  Motorzoom 12,5–75 mm Wechselobjektiv (C-mount) F 1,4/F 22 – automatisch/manuell – kompl. schließbar $\infty$ –1,2 m 1 m–0 (1:5) 2 Zoomgeschwindigkeiten elektronisch 1" S/W 3 LED	625 Zeilen, 50 Hz $\frac{1}{2}$ " Newvicon 270 Zeilen horizontal 1 Vss FBAS/75 Ohm > 45 dB 20 Lux Farbtemperaturschalter mit Stellungen 3.200, 5.600 °K intern 0,4 Vrms, 1 kOhm min 200 $\mu$ Vrms 100 Hz – 5 kHz (–6 dB) > 40 dB $\leq$ 5% ja, abnehmbar ja, 3,5-mm-Klinke nein 4,6 (12 V) 10,8–14,4 = 2 (fix) nein $\frac{1}{4}$ " Whit. –10 bis +40 20–95 22,5 x 11,3 x 5,9 1,2  3fach-Zoom von 11–33 mm Fixobjektiv F 1,4/F 22 – automatisch  $\infty$ –1,5 m nein  elektronisch 1" S/W 3 LED

## Überspieltabelle Kamera-Videorecorder

Videorecorder Kameras	Adapter & Kabel	
VR 2324 2330 2334 2340 2414 2840		SBC 1012 AV 5563 Recorder
VR 2350 2220 Recorder mit 10pol. Hirose-Stecker		Recorder
Recorder mit 14pol. Sony-Stecker		Recorder
Fremdkamera an Philips-Recorder		Recorder

**Kamera-Adapter AV 5573**  
Eingang: 10pol. Kamera-Buchse.  
Ausgang: 10pol. Kamera-Stecker mit 20-cm-Kabel zum VR 2220.  
● Ermöglicht den Anschluß und Betrieb von Video-Kameras mit K-10(Hirose)-Stecker verschiedener Hersteller am Portable VR 2220.  
● Gewährleistet die sichere, störungsfreie Übertragung der Funktionen START/STOP, Aufnahme, Bildwiedergabe über Kamera-Monitor (Tonwiedergabe über Kopfhörer ist von Fall zu Fall zu prüfen).  
**Kamera-Adapter AV 5575**  
Für Video-Recorder ohne Kamera-Netzteil bzw. als Transfer-Gerät für die direkte Übertragung des Kamerabildes auf den Fernsehschirm. Die Speisung erfolgt über das Netzteil AV 5770.  
**Kamera-Adapter AV 5025**  
für Video-Recorder mit 14poligem Sony-Stecker.



































# Videoüberspielungen kein Problem!

VCR-Gerät und TV-Gerät bzw. VCR-Geräte untereinander (für Überspielungen) können in jedem Fall mit einem Antennenkabel (HF) miteinander verbunden werden. Mit Hilfe einer AV-Verbindung kann jedoch die Bildqualität deutlich verbessert werden. Ein Großteil der VCR-Geräte und viele Fernsehgeräte verfügen über einen solchen AV-Ein- bzw. Ausgang. Die hierfür notwendigen AV-Überspielungskabel sind bei Philips Service verfügbar. Um das richtige

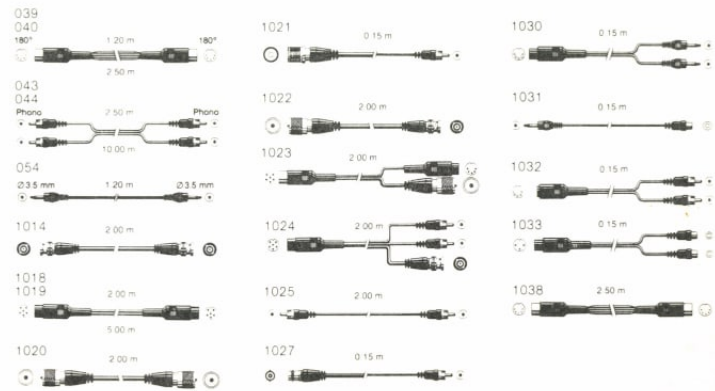
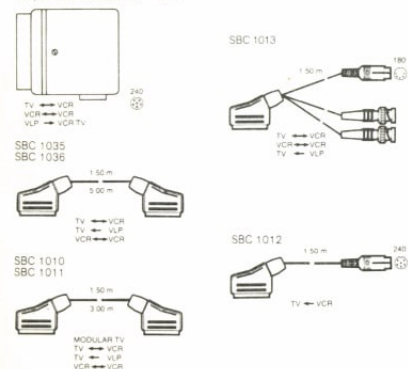
Kabel auszuwählen, ist es erforderlich, die Norm des AV-Steckers zu kennen. Dies geschieht am einfachsten dadurch, daß man aus der nachfolgenden Abbildung den entsprechenden Stecker mit dem am Gerät vorhandenen Stecker vergleicht. Auch mit Hilfe der Typennummer kann man das entsprechende Verbindungskabel finden. Hierzu einige Beispiele:

Type	Gruppe	Type	Gruppe	Type	Gruppe	Type	Gruppe	Type	Gruppe
<b>AKAI</b> VS 1 - EG VS 4 - EG VS 6 - EG	C C C	<b>HORNYPHON</b> 20 VR 23 20 VR 24 21 VR 20/22 VR 20 23 VR 24 23 VR 40 24 VR 13 28 VR 40	H H I I I I I H H H	<b>JVC</b> HR-120 HR-7600 HR-2650 EG	G G F F F F F	<b>PHILIPS</b> VR 2023 VR 2024 VR 2025 VR 2120/VR 2220 VR 2414 VR 2424 VR 2324 VR 2330 VR 2334 VR 2340 VR 2840 VR 2350	H H H I I I I I I I H	<b>SIEMENS</b> FM 328 FM 428 FM 429	H H H
<b>B &amp; O</b> Beocord VCR 60 Beocord VCR 70	I I	<b>ITT</b> VR 670 VR 680 VR 681 VR 3994 VR 3985 VR 3935	I I I H H H	<b>NATIONAL PANASONIC</b> NV 100 NV 180 NV 730 NV 830 NV 850		<b>SABA</b> PVR 6070/VTV 671 VR 6004 VR 6011 VR 6028		<b>SONY</b> SL-C24PS SL-C30PS SL-C 9ES	F F F
<b>BLAUPUNKT</b> RTV 424 EG	F							<b>TELEFUNKEN</b> VR 560 VR 530	H H
<b>GRUNDIG</b> 2000 2200 2080 2280	H H H H								

GRUPPE		VIDEO									
		AUDIO								DIN-AV 6pol.	Euroconnector
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
VIDEO		A	SBC 1020	SBC 1020	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1023	SBC 1023
AUDIO			SBC 1038	SBC 043 SBC 1033	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038	SBC 039 SBC 1030	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038		SBC 5585 *)
VIDEO		B	SBC 1020	SBC 1020	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1023	SBC 1023
AUDIO			SBC 043 SBC 1033	SBC 1025	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1025 SBC 1031	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1032	SBC 1032 SBC 5585 *)
VIDEO		C	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1014 2xSBC 1027	SBC 1014 2xSBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1024	SBC 1024
AUDIO			SBC 043 SBC 1033	SBC 1025	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1025 SBC 1031	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1027	SBC 1027 SBC 5585 *)
VIDEO		D	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1020 SBC 1021	SBC 1014 2xSBC 1027	SBC 1014 2xSBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1023	SBC 1023
AUDIO			SBC 1038	SBC 043 SBC 1033	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038	SBC 039 SBC 1030	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038	SBC 1021	SBC 1021 SBC 5585 *)
VIDEO		E	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1024	SBC 1024
AUDIO			SBC 039 SBC 1030	SBC 1025 SBC 1031	SBC 1025 SBC 1031	SBC 039 SBC 1030	SBC 054	SBC 1025 SBC 1031	SBC 039 SBC 1030	2xSBC 1031	2xSBC 1031 SBC 5585 *)
VIDEO		F	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1024	SBC 1024
AUDIO			SBC 043 SBC 1033	SBC 1025	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1025 SBC 1031	SBC 1025	SBC 043 SBC 1033	SBC 1024	SBC 5585 *)
VIDEO		G	SBC 1022	SBC 1022	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014 SBC 1027	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1014	SBC 1024	SBC 1024
AUDIO			SBC 1038	SBC 043 SBC 1033	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038	SBC 039 SBC 1030	SBC 043 SBC 1033	SBC 1038	SBC 1033	SBC 1033 SBC 5585 *)
VIDEO		H	SBC 1023	SBC 1032 SBC 1023	SBC 1027 SBC 1024	SBC 1021 SBC 1023	SBC 1024	SBC 1024	SBC 1024	SBC 1018	SBC 1018
AUDIO			SBC 1023	SBC 1018	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)
VIDEO		I	SBC 1023	SBC 1032 SBC 1023	SBC 1027 SBC 1024	SBC 1021 SBC 1023	SBC 1024	SBC 1024	SBC 1024	SBC 1018	SBC 1035
AUDIO			SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 5585 *)	SBC 1036

\*) Adapter

Adapter SBC 5585 (EURO - DIN)



Irrtum und Änderungen vorbehalten!



[illegible]

**Externer Modulator AV 5565**  
zum Anschluß des VR 2220, 22 VR 20 an die Antennenbuchse des Fernsehgerätes.  
Eingangssignal: FBAS 1 V<sub>eff</sub> – Audio 1 V<sub>eff</sub>.  
Ausgangssignal: UHF-Kanal 30–40 (einstellbar).  
Anschlüsse: AV-Kabel mit 6pol. DIN-AV-Stecker für Signal- und Betriebsspannungszuführung\*, Antennen-Eingangsbuchse, Antennen-Ausgangsbuchse.  
Betriebsspannung: 12 V.  
Abmessungen: 110 x 35 x 110 mm (B x H x T).

**Steuerelektronik AV 5566**  
Steuerelektronik für „Endlos-Wiedergabe-Betrieb“, z. B. für Demo-Cassetten-Wiedergabe.

- Wiedergabe in Minuten-Schritten bis 240 Min. einstellbar.
- Während der Rückspulpausa können, z. B. mit einer Video-Kamera, zusätzliche Informationen auf die Fernsehbilder gegeben werden.
- Anschluß nur an VR 2414 24 VR 13 mit Kabel AV 5563, VR 2220 22 VR 20 mit Kabel AV 5560.

**AV-Adapter AV 5574**  
für VR 2220, 22 VR 20  
Betriebsspannung: 12 V.  
Anschlüsse: AV-Kabel mit 16pol. Stecker (Anschluß am VR 2220), Euro-AV-Buchse für Audio- und Video-Aus-/Eingang, 6pol. AV-DIN-Buchse für Monitoranschluß, 12-V-Anschluß für AV 5570 oder AV 5572.

- zum Anschluß eines 2. Recorders (Überspielfunktion),
- zum Anschluß eines FS-Gerätes mit AV-Buchse (Aufnahme-Wiedergabe-Funktion).

**Netzteil- und Ladegerät AV 5570**  
zum Betrieb ohne VR 2120 und zum Laden des Akku.  
Anzeigen: grüne LED-Betriebsanzeige, rote LED-Ladeanzeige.  
Akku-Ladezeit für AV 5572: Ca. 3 Stunden. Wenn der Akku aufgeladen ist,  
erlischt die Ladeanzeige.  
Abmessungen: 120 x 90 x 190 mm (B x H x T).

**Ladegerät AV 5571**  
zum Laden des Akku.  
Anzeigen: LED-Ladeanzeige.  
Akku-Ladezeit für AV 5572: Ca. 8 Stunden. Wenn der Akku aufgeladen ist,  
erlischt die Ladeanzeige.  
Abmessungen: 58 x 70,5 x 96 mm (B x H x T).

**Auto-Ladegerät AV 5586**  
zum Laden der Recorder-Batterie mit der 12-V-Autobatterie.  
Eingangsspannung: 10 V–16 V.  
Ausgangsspannung: Geregelte Ladespannung max. 14 V.  
Anzeige: LED-Ladekontrolle, Ladezeit ca. 8 Stunden.  
Anschlüsse: Akku-Anschlußbuchse, Anschlußkabel mit Steckkontakt für Zigaretten-Anznder.

**Auto-Adapter AV 5587**  
zum Anschluß des VR 2220 an die 12-V-Autobatterie.  
Eingangsspannung: 12 V–16 V.  
Ausgangsspannung: 11,5–12 V/2,5 A.  
Anzeige: LED-Betriebsanzeige.  
Anschlüsse: Recorder-Anschlußkabel, Anschlußkabel mit Steckkontakt für Zigaretten-Anzündler.

**Akku AV 5572**  
 Nominale Spannung: 12 V.  
 Nominale Kapazität: 2,7 Ah.  
 Ladespannung: 13,5 ... 14,2 V.  
 Ladestrom: 2,6 ... 3,3 A.  
 Nominale Entladezeit: 40 min. bei 2 A (Restspannung 10,5 V).  
 Umgebungstemperatur: +5° ... +40° C.  
 Sicherung: 6,3-A-Sicherung eingebaut.

**Batterie-Gürtel AV 5576**  
 zur Erhöhung der Aufnahme-Kapazität bei Batteriebetrieb (4,0 Ah für  
 ca. 2 Stunden).  
 Nominale Spannung: 12 V (5 NC-Zellen à 2,4 V).  
 Nominale Kapazität: 4 Ah.  
 Ladespannung: 10–16 V (Regelung durch eingebautes Ladegerät).  
 Ladestrom: 6,5 A.  
 Nominale Entladezeit: Ca. 2 Std., je nach Kameratype.  
 Umgebungstemperatur: +10° ... +35° C.  
 Sicherung: 20 A.  
 Anzeigen: LED-Ladekontrolle.  
 Gürtel: Leder, mit einzelnen ABS-Containern. Verstellbar zwischen  
 80 und 115 cm.  
 Zubehör: Recorder-Anschlußkabel, Batterie-Ladekabel mit Zigaretten-  
 anzünder-Steckkontakt.

**Tragetasche AV 5581**  
Material: Kunstleder.  
Farbe: Schwarz.  
Trageriemen: In der Länge verstellbarer Trageriemen mit rutschfester Schulterauflage.

Video-Recorder								
	VR 2840	VR 2350 STEREO	VR 2340 STEREO	VR 2334	VR 2330 STEREO	VR 2324	VR 2120 VR 2220	VR 2414 VR 2424
System	Video 2000	Video 2000	Video 2000	Video 2000	Video 2000	Video 2000	Video 2000	Video 2000
Max. Spielzeit (Stunden)	16 (2 x 8)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)	8 (2 x 4)
Tracking Automatic	+	+	+	+	+	+	+	+
Traschunterdrückung DNS	+	+	+	+	+	+	+	+
VIDEO								
Programme speicherbar	35	99	35	35	35	35	15	19
Sendersuchlauf	+	+	+	+	+	+	+	+
Autom. Scharabstimmung	+	+	+	+	+	+	+	+
Signal/Rauschabstand (CCIR 421-1,2)	>44 dB	>47 dB	>47 dB	>47 dB	>47 dB	>47 dB	>47 dB	>47 dB
Bildauffösung	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)	3,1 MHz (~26 dB)
Farbauffösung	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)	600 kHz (~26 dB)
Dropout-Kompensation	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen	5 Zeilen
VHF/UHF-Band I bis V	+	+	+	+	+	+	+	+
Testbild (Abstimmhilfe)	+	+	+	+	+	+	+	+
AUDIO								
Stereo/2-Sprachen-Tuner	+	+	+	-	+	-	-	-
Stereo-Aufnahme	+	+	+	+	+	-	-	-
Line in/out	+	+	+	+	+	+	+	+
Frequenzbereich	40-12.500 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz	40-10.000 Hz
Gleichlaufschwankung	<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%
Kirrfaktor	<6%	<6%	<6%	<6%	<6%	<6%	<6%	<6%
Geräuschspannungsabstand	>46 dB	>50 dB	>50 dB	>50 dB	>50 dB	>50 dB	>50 dB	>50 dB
RECORDER								
Rec - Play - Wind - Stop	+	+	+	+	+	+	+	+
Standbild	+	+	+	+	+	+	über Fernbed.	+
Zeiltupe (1/2)	+	+	+	+	-	-	+	+
Superzeiltupe (1/3)	+	+	+	+	+	+	+	+
Reverse (-1)	+	+	+	+	+	+	+	-
Zeitraffer (+-3)	+	+	+	+	+	-	über Fernbed.	-
Bildsuchlauf vorwärts, rückwärts	+7 -5	+7 -5	+7 -5	+7 -5	+7 -5	+7 -5	+7 -5	+7 -5
Nachvertönen	+	+	+	+	+	+	+	+
Assemble Schnitt	+	+	+	+	+	+	+	+
Bandzählwerk	Index/Zeit	Index/Zeit	Index/Zeit	Index/Zeit	Index	Index	Index	Index
Restbandanzeige	+	+	+	+	+	+	+	+
Autom. Zählwerkrückstellung	+	+	+	+	+	+	+	+
GO-TO-Funktion	+	+	+	+	+	+	+	+
Fernbedienungsempfänger	+	+	+	+	+	+	+	+
TIMER								
ITR (instant timer recording)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vorprogrammierbare Blöcke	5	5	5	5	5	5	2	2
Every-day	+	+	+	+	+	+	+	+
Vorprogrammierbar für	30 Tage	30 Tage	30 Tage	30 Tage	30 Tage	30 Tage	30 Tage	30 Tage
Kalenderprogrammierung	+	+	+	+	+	+	+	+
Netzausfallsicherung	-	+	-	-	-	-	-	-
ANSCHLÜSSE								
Video	SCART	SCART	SCART	SCART	SCART	SCART	SCART/6-Pol DIN	SCART
Kamera	über Adapter	über Adapter	über Adapter	über Adapter	über Adapter	über Adapter	10-Pol Hirose	über Adapter AV 55/5
Audio	DIN/SCART	DIN/SCART	DIN/SCART	DIN/SCART	DIN/SCART	DIN/SCART	DIN/SCART	SCART
Mikrofon	-	-	-	-	-	-	-	-
Generell								
Umgeb.-Temp. +10/+35,	+	+	+	+	+	+	+	+
30-80% rel. Feuchtigkeit	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz	220 V, 50 Hz
Netzspannung	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4	43,9 x 11,7 x 27,4
Leistungsaufnahme	8	10,5	8	8	8	8	70 W	50 W
Abmessungen B x H x T (cm)							22,0 x 120,0 x 27,5	42,0 x 103,0 x 32,6
Gewicht (kg)							Portable 4,6	7,3

Legende: + ja / – nein  
 ) Fernbedienungsgeber AV 5562 für alle fernbedienbaren Videorecorder.  
 ) Mit Kabel AV 5560 und Empfänger AV 5561.  
 ) Mit Kabel AV 5562 und Empfänger AV 5561.